



## Noord-Nederland maakt zich op voor driedaagse van Emmen

# Project Agrobiopolymeren verbindt Nederland met Duitsland

**Vorig jaar zomer ging in Noord-Nederland en Noordwest-Duitsland het grensoverschrijdende samenwerkingsproject Agrobiopolymeren van start. Het project – dat ruim 2,4 miljoen Europese subsidie ontvangt vanuit het INTERREG-programma – richt zich op de ontwikkeling en toepassing van nieuwe biokunststoffen en vezels. Deze worden verwerkt in groene industriële en consumentenproducten. Daarbij wordt geprobeerd zo veel mogelijk gebruik te maken van regionale grondstoffen en organische reststromen. 'Het project heeft inmiddels al de nodige spin-off gegenereerd zoals de ontwikkeling van een nieuwe oogstmachine voor hennep', vertelt Errit Bekkering, die namens de Noord-Nederlandse investerings- en ontwikkelingsmaatschappij NOM betrokken is bij het project.**

Agrobiopolymeren speelt zich af in de Eems Dollard Regio (EDR), de noordelijkste Europese grensregio langs de Nederlands-Duitse grens. 'Het project verbindt niet alleen regio's maar ook verschillende sectoren', licht Bekkering toe. 'Zo wordt de agrosector verbonden met industriële partijen en kennisinstellingen. Al deze partijen hebben een belang om te investeren in de ontwikkeling van de markt van biopolymeren. Industriële partijen kunnen hun producten en ook hun afzet verduurzamen terwijl agrarische bedrijven de kans krijgen hun reststromen te verwaarden. Het mes snijdt zo aan twee kanten.'

### Toepassingsgebieden

'Biogebaseerde kunststoffen moeten in de toekomst de huidige op aardolie gebaseerde kunststoffen vervangen', vervolgt Bekkering het gesprek. 'Met Agrobiopolymeren proberen wij als regio die ontwikkeling te versnellen. In totaal nemen zo'n vijftig bedrijven en instellingen deel aan het project en het scala aan producten is dan ook zeer breed.' Het project Agrobiopolymeren is verdeeld in tien subprojecten die vier toepassingsgebieden kennen: composteerbare garens, tijdelijke netstructuren, afbreekbaar verpakkingsmateriaal en natuurlijke vezels. Samen zijn deze goed voor een breed scala aan producten: van vloerbedekking tot melkbekers en van deksels tot industriële garens.

Een van de bijzondere aspecten aan het project is volgens Bekkering de intensieve samenwerking via de Triple Helix: ondernemers, onderzoekers en overheden. Vanuit het overheid- en onderzoekslandschap nemen naast de NOM in

Groningen bijvoorbeeld ook Stenden Pré in Emmen en het Niedersachsen Netzwerk Nachwachsende Rohstoffe (3N) in Werlte deel. 'Een leuk aspect is ook de kennisdeling', stelt Bekkering. 'In het Kenniscentrum Akkerbouw Noord- en Oost Nederland (KANON) is een tentoonstellingsruimte ingericht waarin belangstellenden informatie kunnen krijgen over biogebaseerde kunststoffen en het verloop van het project. Hier worden de producten getoond die binnen het project worden ontwikkeld.'

### Community

Een van de onderdelen van het project waar de NOM zich mee bezighoudt binnen is het samenbrengen van competentienetwerken. 'Wij willen

zoveel mogelijk belanghebbenden samenbrengen om zo synergie tot stand te brengen', aldus Bekkering. 'Via verschillende bedrijfsbezoeken, workshops en andere bijeenkomsten breidt het aantal deelnemers van het project zich voortdurend uit. Tijdens de driedaagse van Emmen (zie kader op pagina 27) zal op de tweede dag kennis uit het project gedeeld worden. Verder organiseren wij in de komende periode onder meer een bedrijfsbezoek naar melkveehouder Der Engelenhof. Samen met Ahrend probeert dit Duitse bedrijf een nieuw type melkbeker te ontwikkelen. In Duitsland wordt tussen de middag nog schoolmelk gedronken door kinderen en jongeren.

>>>



## Duitse en Nederlandse projectpartners slaan handen ineen

In het INTERREG-project Agrobiopolymeren nemen zowel Nederlandse als Duitse bedrijven en kennis- en overheidsinstellingen deel. In totaal zijn er circa vijftig stakeholders.

Vanuit Nederland nemen de volgende partijen deel: NV NOM, Bioclear, API Instituut, Edel Backing, Business Center Klazienaveen, Queens Grass, Stenden University, Stichting Dienst Landbouwkundig Onderzoek, Landbouwbedrijf Dun, Hemp-Flax, Groengroep Eelde, BIONND, Breijn, Avantium en Horticoop.

Vanuit Duitsland nemen de volgende partijen deel: 3N Kompetenzzentrum Niedersachsen Netzwerk Nachwachsende Rohstoffe, Propex Fabrics, Güth & Wolf, Der Engelenhof, Natura Verpackungs, Ap extrusion, Hochschule Bremen, Niedersächsische Rasenkulturen NIRA, RKW, Firma Andreas Kupke en Naftex.

*De projectdeelnemers (zie foto's) van Agrobiopolymeren brachten deze zomer een bezoek aan het Duitse bedrijf Güth & Wolf dat bandweefsel produceert die te vinden zijn in hondenriemen, auto-gordels en gordijnen. Het bedrijf werkt binnen het project aan bandweefsel van een sterk PLA-garen.*

>>>

Der Engelenhof levert die schoolmelk en wil deze laten serveren in plastic bekertjes die na gebruik in een biovergister verwerkt kunnen worden. Verder willen wij dit jaar ook nog een bezoek brengen aan Edel Backing. Dit alles om te zorgen dat de Nederlandse en Duitse ondernemers elkaar steeds beter leren kennen en elkaar weten te vinden. Het ideaal beeld is dat een grensoverschrijdende biobased community ontstaat.'

## Oogstmachine

Een van de ondernemers die nu al zeer te spreken is over de resultaten van Agrobiopolymeren is Albert Dun van het in Oude Pekela gevestigde Hennepverwerkingsbedrijf Dun Agro. 'Wij verrichten al jaren onderzoek naar de toepassing van hennepvezels in biopolymeren', vertelt Dun. 'Dit was voor ons ook aanleiding om mee te doen aan dit innovatieproject. Binnen Agrobiopolymeren zijn wij een grondstofleverancier. Het is onze taak om de hennepvezels op perfecte lengte en fijnheid aan te leveren bij de industriële partijen die deze vervolgens toepassen in hun producten.' Dun stelde zich vooraf ten doel middels Agrobiopolymeren zijn eigen productieproces te optimaliseren en daar waar nodig aan te passen. Uiteindelijk heeft deze ambitie geleid tot een nieuwe oogstmachine voor hennep.





'Wij hebben binnen het project met een Duits mechanisatiebedrijf een machine ontwikkeld die het blad van de stengel scheidt', vertelt Dun. 'Zo kunnen beide delen van de plant apart geoogst en vermarkt worden.' De specifiek op het blad gerichte oogstmethode van Dun Agro is een unicum. De machine is uitgerust met een in hoogte verstelbare stengelstripper. Deze doet ongeveer de bovenste zeventig centimeter van de hennepstengels van het blad. 'Dit blad is vanwege het eiwitgehalte goed toepasbaar als veevoer', aldus Dun.

### Korte vezels

Dat Agrobiopolymeren voor Dun Agro tot een nieuwe oogstmachine heeft geleid is volgens Dun niet meer dan bijzaak. 'Nogmaals ons hoofddoel was het verbeteren van het productieproces en dat is gelukt. Tot op heden werkten hennepverwerkers met omgebouwde vlasoogstmachines, dat is voor ons nu niet meer nodig. Het onderscheid is ook noodzaak want waar vlas lange vezels voor bijvoorbeeld textieltoepassingen kent, worden hennepvezels als korte vezels toegepast. Wij hebben deze oogstmachine enkel gebouwd omdat andere partijen daar onvoldoende kennis en kunde voor hebben of niet met het oogstproces bekend zijn. Wij willen als agrarisch bedrijf geen machinefabrikant worden. Via dit traject is het productieproces van hennep uiteindelijk met zo'n twintig procent verbeterd. Dit betekent dat wij nu op een rendement van negentig procent zitten. Een fantastisch resultaat!'

### Noord-Nederland maakt zich op voor driedaagse van Emmen

Op woensdag 28, donderdag 29 en vrijdag 30 november vinden in Noord-Nederland de driedaagse van Emmen plaats. Het evenement is een logisch vervolg op de Noordelijke Conferentie Biobased Economy die eind vorig jaar in Heerenveen plaatsvond. 'Gedurende deze dagen wordt ondernemend Noord-Nederland op de hoogte gebracht van alle actuele ontwikkelingen rond de biobased economy en de groene ambities van de regio', vertelt Jaap Jepma van Noordtij, een van de organiserende partijen. 'Groene chemie is in feite de rode draad en het motto is market meets policy.'

De eerste dag van de driedaagse richt zich op het thema applied sustainable polymers. 'Deze dag zoomt daarmee in op de recycling van kunststoffen. Het programma wordt momenteel samengesteld door de high tech kennisinstelling Mikrocentrum en productontwerp- en ontwikkelbureau Pezy. Dag twee staat in het teken van de Biobased Society. Hier ontvouwen overheids- en kennisinstellingen hun beleid en onderzoek, maar wordt ook uitgebreid stilgestaan bij een aantal innovatieprojecten. Achtereenvolgens komen de projecten Agrobiopolymeren, BIOGAB en BioBRUG aan bod. Tenslotte staan op de laatste dag van de driedaagse de groene ambities van Zuidoost-Drenthe en Emmtec Industry & Business Park centraal. Dit bedrijventerrein dat zestig jaar bestaat, herbergt procesindustrie en chemische industrie gericht op de productie van kunststoffen en geavanceerde materialen.' Jepma besluit: 'Ons belangrijkste doel is om als organisatoren en wisselwerking tussen marktpartijen die concreet aan de slag zijn met de groene economy te verbinden met beleidsmakers en kennisontwikkelaars.'

*Meer informatie over de driedaagse van Emmen is binnenkort te vinden op de website van de Noordelijke Biobased Society: [www.biobased-society.nl](http://www.biobased-society.nl)*

