

EERSTE BIOBRUG TER WERELD GEPLAATST IN DE EENDRAGTSPOLDER

In de Eendragtspolder is onlangs de eerste biologische composietbrug ter wereld geplaatst. Het Rotterdamse bruggenbedrijf FiberCore Europe heeft daarbij gebruikgemaakt van een door DSM ontwikkelde biohars op basis van maïs.

Het composiet met biohars waarmee de nieuwe voetgangersbrug is geproduceerd, zorgt voor een aanzienlijke milieuwinst ten opzichte van andere materialen. Zo is de brug veel lichter in vergelijking met stalen of betonnen varianten, waardoor de plaatsing een stuk sneller verloopt en er minder zware fundering nodig is. Daarnaast is de biobrug beter bestand tegen weersinvloeden en corrosie (zeker in vergelijking met staal), waardoor hij minder onderhoud vergt. "De biohars bestaat voor 50 procent uit biogroundstoffen die uit maïs zijn gemaakt", vertelt Thomas Wegman van DSM Composite Resins. "Enzymen zorgen ervoor dat de maïs in een installatie in kleine stukjes wordt gehakt. Vervolgens zetten de enzymen deze via een fermentatieproces om in het basis materiaal voor de productie van de biohars."

Wegman benadrukt dat DSM veel aandacht besteedt aan de ontwikkeling van de tweede generatie biogroundstoffen die gebruikmaken van restmateriaal van planten. Zo is in mei in Delft een proefabriek geopend die het gat tussen de productie van chemicaliën uit plantaardig materiaal op laboratoriumschaal en op commerciële schaal moet overbruggen. "DSM wil graag een goede bestemming geven aan bioafval. Wij gaan er vanuit dat olie op termijn duurder en minder beschikbaar is. Daarom zoeken wij continu naar manieren om uit bioafval hernieuwbare grondstoffen te maken. Bovendien kunnen wij biomaterialen nieuwe en verbeterde eigenschappen geven, waardoor talloze interessante toepassingen in zicht komen." ■



Plaatsing van de voetgangersbrug in de Eendragtspolder bij het Zuid-Hollandse Zevenhuizen.

FOTO: EENDRAGTSPOLDER

EMULCO EN BASF WINNEN EERSTE ESSENCIA INNOVATION AWARD

De essencia Innovation Award 2012 is gewonnen door Emulco en BASF. De twee bedrijven zijn erin geslaagd polyisobutenen (PIB's) in de vorm van een emulsie te gieten waardoor ze veel makkelijker te gebruiken zijn. De verwachting is dat er binnen drie jaar al honderden toepassingen zijn voor markten zoals de bouw, voeding en cosmetica.

"Polyisobuteen is een polymeer met zeer diverse eigenschappen, maar is moeilijk te gebruiken", vertelde de jury. "Door polyisobutenen te combineren met watergedragen emulsies, openen zich enorme toepassingsmogelijkheden in sectoren zoals de bouw, voeding en cosmetica." De jury vond het verder fantastisch dat de innovatie voortkomt uit een samenwerking tussen een multinational en een mkb-er. De innovatie biedt vele voordelen voor duurzaamheid en creëert ook extra werkgelegenheid door de

bouw van een nieuwe productievestiging van Emulco in de Gentse zeehaven, met op korte termijn een capaciteit van 100.000 ton per jaar en een omzet van zo'n 350 miljoen euro.

De winnaar is door een jury van topmensen uit de economische en academische wereld gekozen uit 36 inzendingen. De overige genomineerden waren:

- **Promethera Biosciences:** is erin geslaagd een stamcel uit de lever te halen die zal zorgen voor een veel efficiëntere en eenvoudigere behandeling van zware leveraandoeningen.
- **Total Research & Technology Feluy:** ontwikkelde een lichter, sterker en mooier kunststof door traditionele polyethyleen te combineren met PLA of melkzuur.
- **Nanocyl en Lippens Paints:** ontwierpen een nieuw, niet vervuילend en efficiënt middel om begroeiing te verwijderen van scheepsrompen. ■