

## TOPSECTOREN TELLEN VEEL SNELGROEIENDE BEDRIJVEN

Het aandeel bedrijven met een snelgroeiende omzet ligt in de topsectoren hoger dan in andere sectoren. Als er gekeken wordt naar werkgelegenheid, dan groeien juist de niet-topsectoren sneller. Dit blijkt uit een rapportage van onderzoeksbureau Panteia/EIM.

Het aandeel snelgroeiende bedrijven qua omzet ligt in de negen topsectoren op 21 procent; daarbuiten is dat 18 procent. Wat betreft werkgelegenheidsontwikkeling liggen de percentages respectievelijk op 11 en 14 procent. De creatieve industrie is koploper in omzetgroei, maar ook in de sectoren life sciences, tuinbouw, energie, en mainports en logistiek is het aandeel snelgroeiende bedrijven bovengemiddeld. Dat de topsectoren qua werkgelegenheids groei wat achterblijven komt volgens het onderzoeksbureau doordat er in deze sectoren relatief veel kapitaalintensieve bedrijven zijn die groeien door te investeren, en daarbij niet per se meer personeel nodig hebben. ■

# DSM GAAT BIOBRANDSTOF UIT MAÏSAFVAL MAKEN

**DSM gaat samen met het Amerikaanse bedrijf POET bio-ethanol maken uit oneetbare resten van maïs. Het is daarmee een van de eerste bedrijven ter wereld die de zogenoemde tweede generatie biobrandstof gaat produceren, gemaakt uit biomateriaal dat geen voedingswaarde meer heeft.**

De bio-ethanol wordt gemaakt van lignocellulose uit oogstresten van maïsplanten, zoals kolven, bladeren en stengels die op de akker achterblijven. Daarbij wordt gebruikgemaakt van enzymatische hydrolyse, gevolgd door fermentatie. De joint venture, POET-DSM Advanced Biofuels, begint in de tweede helft van 2013 met de productie in een commerciële fabriek die daartoe in het Amerikaanse South Dakota wordt gebouwd. DSM en POET investeren in eerste instantie samen 192 miljoen euro voor een jaarlijkse productie van 75 tot 95 miljoen liter bio-ethanol. De combinatie moet in 2014 winstgevend zijn.

Als een van 's werelds grootste producenten van ethanol uit maïs werkt POET al ruim tien jaar aan de ontwikkeling van bio-ethanol uit lignocellulose. In de afgelopen vijf jaar heeft het bedrijf samen met boeren ook gewerkt aan een systeem om oogstresten van maïsplanten

in balen te persen, te transporteren en op te slaan. DSM biedt als enige ter wereld zowel vergistings- als enzymtechnologie voor de versnelde omzetting, die nodig is om de technologie commercieel levensvatbaar te maken.

POET-DSM Advanced Biofuels verwacht de technologie te kunnen kopiëren naar andere fabrieken die gebouwd worden op 26 maïs-ethanollocaties, en deze in licentie te verkopen aan andere producenten. Als de technologie wordt toegepast in alle 27 fabrieken van POET waar ethanol uit maïs wordt bereid, kan dat jaarlijks tot 3,8 miljard liter lignocellulose-ethanol opleveren.

Volgens de Amerikaanse Environmental Protection Agency wordt in 2022 zo'n dertig miljard liter bio-ethanol geproduceerd via lignocellulose uit oogstresten van maïsplanten. Daarnaast schatten de Amerikaanse ministeries van Energie en Landbouw dat in Amerika meer dan een miljard ton biomassa beschikbaar is, waarmee een hoeveelheid bio-ethanol op lignocellulosebasis kan worden geproduceerd die eenderde van de jaarlijks in Amerika verbruikte hoeveelheid benzine kan vervangen. ■



FOTO: RGBSTOCK

## VNCI COÖRDINEERT JACHT NAAR EUROPESE FONDSEN

De VNCI neemt deel aan *Chemical Regions for Resource Efficiency*, een subsidieproject dat onlangs door het Europese technologieplatform SusChem is ingediend bij de Europese Commissie. Het doel van de VNCI is om de chemieclusters Rotterdam en Bergen Op Zoom aange-merkt te krijgen als *regions of knowledge*. De coördinerende rol van de VNCI hierbij geldt als het startschot van de vereniging om actiever Europese fondsen te gaan benutten in Nederland.

Mocht het project winnen, dan krijgen de zes deelnemende clusters 2,5 miljoen euro subsidie om onderlinge samenwerking op te zetten. SusChem wil hiermee in kaart laten brengen welke r&d over *resource efficiency* in Europa plaatsvindt,

hoe deze overeenkomt met de Europese onderzoeksagenda's, en hoe regionale, nationale en Europese fondsen gebruikt kunnen worden om r&d naar een hoger niveau te tillen. Volgens de VNCI laat de deelname van de twee chemieclus-

ters zien dat de reputatie van Nederlandse kennisregio's zeer goed is. Van groot belang daarbij zijn het hoge niveau van publiek-private samenwerking (PPS) en het Coci-concept (*centre for open chemical innovation*). Als coördinator van de Neder-

landse deelname zorgt de VNCI er onder meer voor dat de clusterplannen afgestemd worden op de actieagenda van de Topsector Chemie. Over drie maanden maakt de Europese Commissie bekend of het project gewonnen heeft.