

Start CIV Biobased bij Prinsentuin

Onderwijs voor nieuwe banen

ROC West-Brabant is penvoerder voor het Centrum voor Innovatief Vakmanschap Biobased. Onderwijs wil daar met bedrijfsleven werken aan human capital voor een maatschappij op basis van groene grondstoffen.

Een verdere vergroening van de economie in Zeeland en West-Brabant kan in 2020 bijna 3.000 extra banen opleveren, kopte regioblad PZC op 3 oktober. Dat bleek uit een onderzoek in opdracht van de SER. Voor die banen, bijvoorbeeld *traffic engineers*, *3D printing architects* en *life cycle technology architects*, moeten mensen worden opgeleid. Daar ziet ROC West-Brabant kansen.

Duurzaamheid

“Het is tijd om werk te maken van de circulaire

economie”, zegt Rein van de Wal, directeur van Prinsentuin College, onderdeel van ROC West-Brabant voor groene opleidingen. Hij staat op een podium in de kantine en in de zaal zitten zo’n zeventig mensen, vooral docenten van het roc. “We proberen onze leerlingen te stimuleren naar ecologische intelligentie en duurzaam handelen.” Vandaag krijgt dat streven flinke steun. Want op de dag van de duurzaamheid – thema: Laat het zien op 10-10 – start het Centrum voor Innovatief Vakmanschap (CIV) Biobased bij Prinsentuin in

Breda. Het is een van de veertig centra die er nu bestaan: ongeveer 15 CIV’s voor het mbo en 25 Centres of Expertise (CoE’s) voor het hbo.

Duw uit bedrijfsleven

Van de Wal opent een middag van workshops. Docenten van andere delen van ROC West-Brabant, Radius en Markiezaat College, praten met docenten van Prinsentuin over de vraag hoe het beroepsonderwijs er uit moet zien om leerlingen voor te bereiden op de *biobased economy*. Een thema is maatschappelijk verantwoord



Docenten bouwen in een workshop een insectenhotel

onderwijs. Want jongeren die nu in opleiding zijn, moeten de problemen van de toekomst oplossen. De vraag voor docenten is dan wat je in je onderwijs moet stoppen. En hoe kun je dat onderwijs zo organiseren dat leerlingen zich enige maatschappelijke verantwoordelijkheid eigen maken? Is dat misschien anders voor een leerling tuinbouw of dierverzorging, die – zo vertelt een docent – bijvoorbeeld moet laten zien dat een bedrijfsplan duurzaam is, dan voor een leerling op een laboratorium- of analistenopleiding? Daar komen de docenten vandaag nog niet uit. Duidelijk is wel dat het onderwijs de blik naar buiten moet richten, altijd. En ook dat scholen een maatschappelijke verantwoordelijkheid hebben. Uit de workshops blijkt dat docenten meestal wel de noodzaak zien om ontwikkelingen in de wereld in hun onderwijs te integreren. De duw daarvoor komt voor de mbo-opleidingen vaker dan voorheen van bedrijfsleven. De veranderingen in het bedrijfsleven gaan echter veel sneller dan in overheid en onderwijs.

Hier en dichtbij

De transitie naar biobased is een voorbeeld. Vinus Zachariasse, bestuursvoorzitter van de Groene Kennis Coöperatie (GKC) en voorzitter van de wetenschappelijk-technologische commissie voor biobased, inspireert de docenten met een verhaal over die transitie. “De wereld was altijd al bio en groen,” zegt hij, “maar we hebben een interval gehad van ruim honderd jaar waarin we fossiele grondstoffen hebben gebruikt.” We hebben ze nu bijna opgebruikt.

“De verwachting is dat we weer teruggaan naar bio en groen.” Trefwoorden daarin zijn volgens hem hergebruik, kringloop en circulaire economie, maar het voert verder dan alleen het economisch systeem. “Misschien kunnen we dan beter spreken over de biobased *society*.” Hoe dan ook, zegt Zachariasse, er gaat veel veranderen. “Handelsstromen bijvoorbeeld. In plaats van nationaal en globaal komt er meer nadruk op hier en dichtbij.”

Hij benadrukt dat het voor Nederland niet gaat om biomassa voor energie. De biobrandstoffen hebben de discussie een tijdje gedomineerd. Want, voerden sceptici aan, hoe kun je grote oppervlakken gewassen telen om ze te verbranden, terwijl mensen elders in de wereld honger lijden en we in Nederland moeten woekeren met de ruimte?

Zachariasse toont een waardepiramide van biomassa en legt uit dat we ons in Nederland in de verwaarding van die biomassa vooral op de top richten, biomassa voor voeding en farmaceutische toepassingen.

Algen en wieren

De kern, zegt Zachariasse, is dat de transitie hoge eisen aan land- en tuinbouw stelt en dus ook aan het onderwijs op dit gebied. In het CIV, waarvan de partners nu ruim een miljoen euro voor vijf jaar hebben gekregen, gaan scholen samen met bedrijven ook werken aan onderwijsontwikkeling. In de biobased economy gaat het niet alleen om de agrarische productie. Dat is hooguit een onderdeel. ROC West Brabant, met ook procestechnologische, chemische en technische opleidingen, is volgens Dymph Rubbens, betrokken bij de opzet van de dag vanuit APS, bij uitstek een onderwijsinstelling die daar een rol in kan spelen.

Bovendien biedt de regio veel mogelijkheden. “De biobased economy wordt een economie van regio’s”, zegt Zachariasse. “In deze regio vind je primaire productie en industrie. Het ligt ook gunstig vanwege nieuwe grondstoffen uit de zee: algen en wieren.”

Stap gezet

De SER adviseert de regio in te zetten op de biobased economy. Want, stelt het onderzoeksrapport, de vergroening van de economie is onomkeerbaar. De overheid kan die versnellen. Dat kan bijvoorbeeld door regels te versoepelen, innovatie in het midden- en kleinbedrijf te ondersteunen en de samenwerking tussen onderwijs en bedrijfsleven te stimuleren.

Een aanbeveling gaat over de lokale kennisinfrastructuur. Het CIV heeft Avans Hogeschool betrokken. Die instelling neemt met andere instellingen voor hoger onderwijs, deel in de Centre of Expertise Biobased Economy. “We kunnen daarmee de *human capital agenda* nog beter invullen”, zegt Arjan Kastelein, bestuursvoorzitter van ROC West-Brabant.

“We willen dit echt, meebouwen aan een duurzame samenleving”, vervolgt hij. “Daarom zijn we ervan overtuigd dat dit een succes wordt. Het is nu zaak met bedrijfsleven afspraken te maken om het goed rond te breien.” In Breda is vandaag in elk geval een stap gezet. ■

APS brengt nog dit jaar een publicatie uit voor aoc's over beroepsonderwijs in de kenniseconomie.