

Bedrijfsleven, onderzoek en onderwijs slaan handen ineen

Praktijkleren in de kassenklas

De proeftuin Zwaagdijk wil samen met het bedrijfsleven en het onderwijs de kloof tussen praktijk en onderwijs dicht. Bovendien willen ze dat het tuinbouwonderwijs in de regio een sterkere positie krijgt. Daarom gaan ze een 1,5 ha grote kas bouwen voor onderwijsdoeleinden.

Partners in de kassenklas

Proeftuin Zwaagdijk

Onderwijsinstellingen: AOC Clusius College (vmbo en mbo), Praktijkschool Westfriesland, ROC Horizon College sector techniek, hbo Inholland Bedrijfskunde&Agribusiness (Alkmaar), Kenniscentrum Aequor.

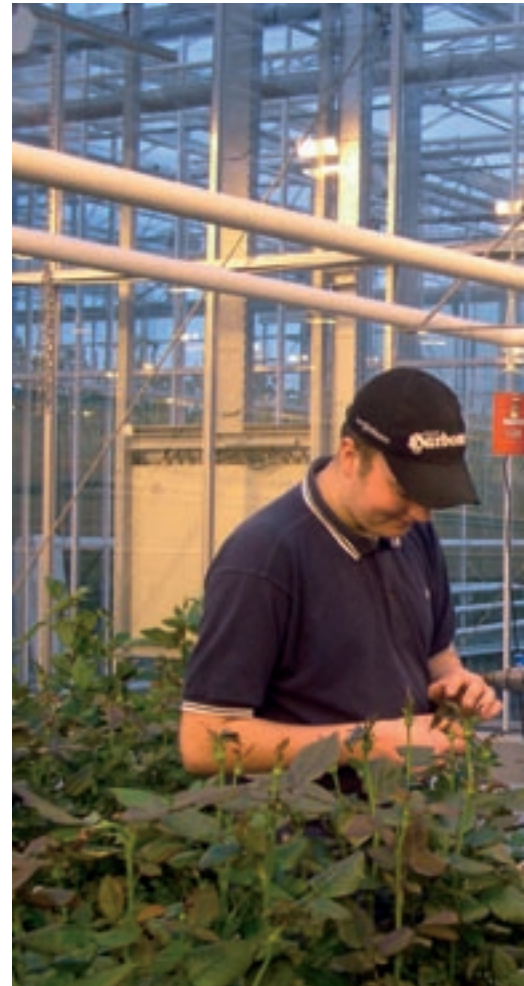
Bedrijfsleven: Van Diemen BV, Boukens Installatietechniek, Rabobank Westfriesland-Oost, Ontwikkelingsbedrijf Noord-Holland Noord.

Naast de investeringen van alle partners en een financiële ondersteuning van het Ontwikkelingsbedrijf Noord-Holland Noord, wordt het project deels ook financieel ondersteund door het Platform Beroepsonderwijs. Naast deze betrokkenen heeft de projectleiding ook de expertise van PTC+ ingeschakeld voor ondersteuning.

“Leuk om eens buiten je eigen sector te kijken”, zegt Jan Hein Rotteveel terwijl hij rozen opbindt in de kas van de proeftuin in Zwaagdijk. Jan Hein is eerstejaarsleerling plantenteelt op het mbo in Hoorn (Clusius College). Hij wil later bollenteler worden, dit praktijkwerk is voor hem dus niet zo relevant. Maar hij vindt het interessant om te zien hoe zo’n rozengewas zich ontwikkelt. Samen met Steven Bruin en Dennis Berkhout, twee klasgenoten, en Richard Pelt, leerling van de praktijkschool Westfriesland, bindt hij op dinsdagmorgen 9 januari het gewas op. Hun docent Jacob Jeltens geeft aanwijzingen. Jan Hein is hier twee keer eerder geweest. Eerder heeft hij geholpen om buizen en steenwolmatten te leggen. Een tweede keer was het gewas 30 cm hoog. Nu kunnen ze de eerste rozen al oogsten.

Niveaoverschillen

Deze rozen, en de tomaten in het naaste kassencompartiment, zijn twee teelten die onder verantwoordelijkheid van vier onderwijsinstelling uitgevoerd worden. Het is een eerste begin van een veel groter project. Het plan is dat naast de bestaande kas van de proeftuin volgend jaar een 1,5 hectare grote kas gebouwd wordt, speciaal voor het onderwijs. Deze ‘kassenklas’ – zo heet het project – is een initiatief van de proeftuin, verschillende bedrijven en vier onderwijsinstellingen: Clusius College, ROC Horizon College, Hogeschool Inholland en de Praktijkschool Westfriesland. Met dit project willen de initiatiefnemers onderzoek, bedrijfsleven en onderwijs (vmbo, mbo en hbo in verschillende disciplines) verbinden. Waarom willen die onderwijsinstellingen dit? En wat is het belang van het bedrijfsleven en de proeftuin om zo’n kas te bouwen?



“Het is hard nodig dat het tuinbouwonderwijs in de regio een sterkere positie krijgt”, vindt Johan Kos, directeur van de proeftuin. Hij zegt dat het steeds moeilijker wordt om goed geschoold personeel te krijgen. De zaadbedrijven rondom Enkhuizen bijvoorbeeld, hebben een groeiende behoefte aan geschoold personeel. En ook voor Agriport A7, een nieuw te ontwikkelen glastuingebied van 450 hectare in de kop van Noord Holland, zal de behoefte aan goed opgeleide mensen toenemen. “Er is simpelweg een gebrek aan goed personeel”, vindt Kos. Daarom is hij samen met het bedrijfsleven en de onderwijsinstellingen tweeënehalf jaar geleden gestart met ideevorming. Idee is dat het een innovatieve kas moet zijn, een gesloten systeem met aandacht voor energie-



Leuk om eens buiten je eigen sector te kijken, vinden Jan Hein Rotteveel (I) en Steven Bruin terwijl ze rozen opbinden in de eerste teelten van het kassenklas-project

aantal leerlingen dat kiest voor deze richting. Dat betekent dat de scholen onderwijsprogramma's op elkaar af moeten stemmen. Jacob Jeltens, die vanochtend leerlingen begeleidt, coördineert de ontwikkelgroep die aan deze doorlopende leerlijn werkt. Dat is ook de reden waarom Aequor deel uitmaakt van de regiegroep van de kassenklas. Leden van de ontwikkelgroep werken een dagdeel mee als begeleider in de pilot. Ze kunnen zo hun eigen ervaringen gebruiken bij het voorbereidende werk voor het grote project. En hoewel de roc-leerlingen nog niet meewerken in de pilot – dat lukte om praktische redenen niet – hebben de ontwikkelaars al wel ontdekt dat ze de technische opleiding veel beter kunnen afstemmen op de behoeften van de glastuinbouw. Ze missen bijvoorbeeld aspecten van installatietechniek of regeltechniek.

In de 1,5 ha kassenklas zullen in 2008 zo'n 60 leerlingen en studenten samenwerken. Ze zullen teelten opzetten, uitvoeren en vermarkten. En daarnaast zullen ze ook onderzoek uitvoeren en werken aan teelttechnische verbeteringen. Natuurlijk zal de aard van de werkzaamheden per niveau verschillen. Leerlingen van de praktijkschool en vmbo-leerlingen zullen vooral kennismaken met teelten via excursies of door teeltverzorgende werkzaamheden uit te voeren, zoals vandaag. Mbo-leerlingen zullen zich bezig gaan houden met teelttechnische aspecten. Wat doet de pH? Wat is de bemestingsbehoefte? Of hoe kun je de regeltechniek verbeteren? En de hbo-studenten zullen zich richten op teeltconcepten, bedrijfsvoering en projecten aansturen. De leerlingen en studenten moeten zo meer ondernemersvaardigheden aanleren. "Daar is behoefte aan bij het regionale bedrijfsleven", aldus Kos. Daarnaast zullen ze ook onderzoek uitvoeren op verzoek van dat bedrijfsleven.



besparing, geavanceerde regelsystemen en duurzame teelten. Personeel van de toekomst moet immers voorbereid zijn op de eisen van de toekomst. Afgelopen zomer werden de plannen concreter. Joost Wolkers, derdejaarsstudent agribusiness van Hogeschool In-holland in Alkmaar werd betrokken bij de bouw van de kas. Hij heeft een indicatie van een kostenberekening gemaakt (enkele miljoenen) en heeft een eerste opzet van de tekening gemaakt. Nu de bouw aanvraag de deur uit is, heeft hij het even rustiger. De teelten van de rozen en tomaten, die door leerlingen van Clusius College (vmbo en mbo) en de praktijkschool wordt uitgevoerd, maakt ook onderdeel uit van de start. Met deze pilot willen de onderwijsinstellingen ervaringen opdoen. Nico Vriend, project-

coördinator van het Clusius College, legt uit dat het om veel praktische zaken gaat: Welke kennis ontbreekt in het onderwijs? Hoe organiseer je de werkzaamheden tijdens vakantieperiodes? Welke roostertechnische aanpassingen moet je doen? Wat betekent het voor de begeleiders? En hoe kun je werken met de niveaoverschillen?

Ondernemersvaardigheden

Maar naast deze praktische zaken gaat het ook om meer. De onderwijsinstellingen willen ook een doorlopende groene leerlijn creëren van praktijkschool, vmbo, mbo en hbo. Het idee is dat opleidingen efficiënter worden, zodat leerlingen uitgedaagd worden te kiezen voor een tuinbouwopleiding. Want de initiatiefnemers maken zich zorgen over het



Een doorlopende leerlijn voor plantenteeltopleidingen en praktijkgericht onderwijs is wat Nico Vriend (l) en Jacob Jeltjes (Clusius College) voor ogen hebben

Hoop

Telers hebben behoefte aan productvernieuwing. Kos noemt als voorbeeld dat tomatentelers informatie willen hebben over de eigenschappen van nieuwe tomatenrassen: wat is de bemestingsbehoefte, ziektegevoeligheid of smaak? Nu vindt dat onderzoek ook wel plaats: de bedrijven experimenteren zelf. Door het onderzoek in de kassenklas uit te voeren, kun je ontwikkeling van nieuwe kennis beter structureren, denkt Kos. Het gaat niet alleen om teelttechnisch onderzoek. De leerlingen en studenten moeten ook nadenken over de presentatie van de producten, de logistiek of de smaak voorleggen aan consumenten in supermarkten. De hbo-studenten moeten dit onderzoek coördineren.

Joost Wolkers gaat met twee andere studenten aan de slag om een eerste aanzet te maken hoe je die onderwijsprojecten zou kunnen organiseren. Binnenkort zitten zijn honderd stagedagen erop. Hij kijkt terug op een zeer leerzame stage, vooral omdat hij met zoveel verschillende partijen te maken had. Toch hoopt

hij dat hij na zijn stage betrokken kan blijven bij het project: "Het is een interessant project, het slaat een brug naar de praktijk. En ik heb er een steentje aan bijgedragen." Dat het werk in de kas voor de bollenteler Jan Hein Rotteveel

en akkerbouwer Steven Bruin niet zo relevant is, vinden ze niet erg. Ze genieten ervan te leren in een praktische omgeving. Steven hoopt dat er ook voor zijn sector zo'n vorm van praktijkleren komt. □

Praktijkleren

De kassenklas is een voorbeeld van een initiatief om praktijkleren voor plantenteeltopleidingen vorm te geven in een regionaal praktijkcentrum. Praktijkleren kun je ook organiseren door leerlingen naar de ipc's te sturen – de vanouds bekende manier – of door met ipc's op locatie te werken. Uit discussie over praktijkleren binnen de Groene Kennis Coöperatie blijkt dat er steeds meer initiatieven zijn om het anders te organiseren. "Onderwijsinstellingen zijn zoekende", zegt George Beers van de Groene Kennis Coöperatie. Enkele voorbeelden van initiatieven waarbij onderwijs samenwerkt met onderzoek en bedrijfsleven zijn:

- Wellantcollege werkt met mbo-leerlingen veehouderij aan het Kenniscentrum Veehouderij Groene Hart op het proefbedrijf in Zegveld (zie VGO 2006, nr 19).

- Prinsentuintuincollege maakt met mbo-leerlingen varkenshouderij gebruik van het praktijkcentrum Sterksel. Gedurende drie dagen voeren ze in de praktijk opdrachten uit en krijgen zo inzicht in de praktische bedrijfsvoering. Deze praktijkdagen zijn een aanvulling op theorielessen die de leerlingen op school krijgen.
- In het RIGO-project 'Southern milk, meat&meadows' werken studenten van de HAS Den Bosch, samen met de mbo-leerlingen van Citaverde College, Helicon Opleidingen en Prinsentuintuincollege op het gebied van de veehouderij. De onderwijsinstellingen willen met het praktijkcentrum Sterksel een regionale leer- en onderzoeksplaats veehouderij realiseren. Mbo-leerlingen werken onder leiding van has-studenten aan vragen uit de praktijk.
- In het project 'Leren met toekomst' werken onderzoekers van PPO en ASG samen met hbo-studenten en mbo-leerlingen van de onderwijspartners InHolland Delft, CAH Dronten, Groenhorst College en het Clusius College. Zo doen hbo-studenten onderzoek naar onkruidbeheersing in de biologisch landbouw (CAH Dronten, PPO-agv en DLV), werken mbo-leerlingen aan bemestingsscenario's in de bollenteelt (mbo Clusius College Hoorn, PPO proefbedrijf St. Maartensbrug en DLV) en doen Delftse studenten onderzoek naar energiebeheersing in de glastuinbouw (Inholland en PPO). Het project wordt ondersteund door de leerstoelgroep Educatie- en Competentiestudies in Wageningen.