Terugblik Meerjarenafspraak 2006-2010

Terugzine

Magazine van de Groene Kennis Coöperatie
met succesprojecten van de afgelopen vijf jaar

Groene Kennis Coöperatie

Lezen en laten lezen!

Gooi mij niet weg
maar geef me door!

Of kijk op www.magazine.gkc.nl

Samenwerking in de groene kolom is uniek

Samen kennis maken

Win-win voor onderwijs en bedrijfsleven

“De samenwerking in de groene kolom is uniek”

Voorwoord

De balans opmaken na vijf jaar GKC

De Groene Kennis Coöperatie staat op de kaart. Bij het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (EL&I) en bij het groene onderwijs. Die conclusie kunnen we trekken na vijf jaar intensieve samenwerking van de groene kennisinstellingen in dit innovatieplatform.

Wat heeft vijf jaar GKC opgeleverd? Innoveren gaat met vallen en opstaan. Van mislukkingen kun je leren en met successen kom je een stap verder. We hebben veel geleerd en er zijn mooie resultaten geboekt. In dit magazine leest u over succesvolle voorbeelden van onderwijsvernieuwing die we met gezamenlijke inspanning tot stand hebben gebracht. Ze illustreren niet alleen de gedrevenheid en ambitie van docenten, ontwikkelaars en ondersteuners om het onderwijs te vernieuwen. Ze maken ook zichtbaar hoe bijzonder de manier is waarop groene onderwijs- en onderzoeksinstellingen samen met bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties werken aan kenniscirculatie en benutting van groene kennis.

De samenwerking tussen aoc's, OCW-scholen met groene afdelingen, hao-instellingen en Wageningen UR in de groene onderwijskolom is uniek in Nederland, misschien zelfs wel in Europa. Ditzelfde geldt voor de actieve bijdrage van leerlingen en studenten aan de innovatie van het bedrijfsleven. Innovatie en actuele kennis in het onderwijs heeft uiteindelijk tot doel om leerlingen en studenten via aantrekkelijke opleidingen optimaal te kwalificeren voor de (groene) arbeidsmarkt. Dat was de essentie van de Meerjarenafspraak 2006-2010. Die ingezette lijn van het ministerie van EL&I en de GKC wordt versterkt door de groeiende aandacht vanuit de Human Capital Agenda's van de topsectoren. Bovendien wordt de lijn doorgezet in de nieuwe Meerjarenafspraak 2011-2015 die inmiddels van start is gegaan.

Ik heb er het volste vertrouwen in dat we weer een mooie periode tegemoet gaan. Ik hoop dat de verhalen van succesvolle voorbeelden uit het onderwijs in dit magazine u bij uw werkzaamheden zullen inspireren.

Gerlinde van Vilsteren
Directeur Groene Kennis Coöperatie

6 De opbrengst van de Meerjarenafspraak 2006-2010
Een flinke stap voorwaarts

8 Beeldenbank gewasbescherming
Iets vergelijkbaars is er niet, ik ben er blij mee

12 In nieuwe opleiding werken onderwijs en bedrijfsleven nauw samen
Versterking Pluimveeonderwijs door samenwerking

16 Praktijkgericht curriculum voor landbouw en zorg in Zorgenloos Beleven
Verstand van dieren en ook van zorg

20 Smaaklessen maakt kinderen warm voor voeding
Al 400.000 basisschoolleerlingen bereikt

24 Leren in en uit de veehouderijpraktijk met Tune
Win-win voor onderwijs en bedrijfsleven

28 Je verantwoordelijkheid pakken in de Sapfabriek
Ik heb mensen écht zien veranderen

32 Het Groene Lyceum: goede keuze voor slimme doeners
Wezenlijke toevoeging aan onderwijsbestel

36 'Genoeg te beleven, maar nog veel te leren'
Dit helpt om een gedeelde visie op begeleiden van leren in de praktijk te krijgen

40 Slim kennis delen via Groen Kennisnet
Je minder druk maken over ict

44 Project DC-AC versterkt coachingsvaardigheden docenten
Training en instrumenten zijn echt bruikbaar in de praktijk

Terugblik Meerjarenafspraak 2006-2010

Terug**zine**

48 Docentenstage vergroot feeling voor veranderende beroepspraktijk
Ik heb nog nooit zo intens de praktijk ervaren

52 Versterking Kennisinfrastructuur Bollensector
Leerlingen vanaf het begin confronteren met de praktijk

56 Groen en grijs dichter bij elkaar in de Amazing countryside
Amazing countryside, plaats voor dialoog

60 Leren in de kenniswerkplaats in het project 'Ruimte voor water'
Een plek om die dingen uit te zoeken die er toe doen

64 Voorkomen van voedselverspilling in de keten
Je ziet dat ze het snappen

68 Ruggengraat: gemeenschappelijke taal voor niveaumeting
In het gesprek ontstaan de goede antwoorden

72 Internationale week HAS Den Bosch
Een trigger die internationalisering op een hoger plan heeft gebracht

76 Kracht van Koeien laat studenten anders kijken naar duurzame veehouderij
Je moet denken dat alles mogelijk is

80 Inventarisatie Primaire Productiesectoren
Van Manifest naar Human Capital Agenda

84 Recente publicaties van GKC-programma's die laten zien waar een programma zich voor inzet
Overige publicaties

87 Colofon

De opbrengst van de Meerjarenafspraak 2006-2010

Een flinke stap voorwaarts

Met de uitvoering van de Meerjarenafspraak 2006-2010 hebben de gezamenlijke groene kennisinstellingen een goede basis gelegd voor de samenwerking in de Groene Kennis Coöperatie. We leerden elkaar kennen en maakten kennis. Dat is een flinke stap voorwaarts. Om de blik naar buiten te versterken, moet echter nog heel wat gebeuren.

"Het groene kennissysteem is altijd de basis geweest van innovatie en moet dat ook blijven", betoogde oud-minister Cees Veerman op 20 april 2005 op een landelijke bijeenkomst van de groene kennisinstellingen. Voor de bestuurders van de aoc's, de Vereniging Buitengewoon Groen, hao-instellingen en Wageningen UR was het een bijzondere dag. Zij bevestigden met hun handtekening de intentie om gezamenlijk het groene kennissysteem te verbeteren met als resultaat meer kenniscirculatie en -benutting. Daarmee was de Groene Kennis Coöperatie (GKC) een feit.
De noodzaak van verbetering werd breed onderkend. De verbindingen tussen de onderwijsinstellingen onderling en tussen onderwijs, onderzoek en bedrijfsleven waren de afgelopen decennia sterk verwaterd. Om de mondiale koppositie van de Nederlandse agribusiness te behouden, moesten de verbindingen binnen het groene kennissysteem vernieuwd worden.

Kernthema's

Ruim een jaar later bezegelden de minister en de groene onderwijsinstellingen hun intentie tot samenwerking met het ondertekenen van de Meerjarenafspraak 2006-2010, getiteld 'Kennis voor kwaliteit van leven'. Essentie van deze overeenkomst: de groene kennisinstellingen werken via de GKC aan de hand van drie kernthema's aan de innovatie van het groene kennissysteem en het ministerie van LNV (nu EL&I) faciliteert dat proces met 'de groene plus'. Dat is ongeveer vijftig miljoen euro per jaar die het ministerie in aanvulling op de reguliere bekostiging van scholen via een aantal subsidie-regelingen beschikbaar stelt voor het groene onderwijs.

Vernieuwing en versterking

De drie kernthema's zijn kenniscirculatie, onderwijsvernieuwing en herijking van de ondersteuning van het groene onderwijs. Kenniscirculatie is de kern van de Meerjarenafspraak. Die houdt in: zorgen dat de kennis binnen onderwijs, tussen onderwijs en onderzoek en naar de buitenwereld gaat stromen. Zodat de groene sectoren en maatschappelijke organisaties kennis beter gaan benutten en hun innovatiekracht daardoor sterker wordt. Onderwijsvernieuwing is daarbij niet alleen middel maar ook het uiteindelijke doel van de GKC. Onderwijsvernieuwing moet er volgens de Meerjarenafspraak toe leiden dat het onderwijs intensiever met de praktijk samenwerkt. Door die grotere samenwerking en inzet van studenten in projecten en in stages, leveren onderwijsinstellingen een bijdrage aan kenniscirculatie en wordt het groene onderwijs vernieuwd en versterkt. Om het vernieuwde groene onderwijs en kenniscirculatie beter te kunnen benutten, zal de ondersteuningsstructuur voor het groene onderwijs ten slotte herijkt dienen te worden.

Kracht

Bij de start van de Meerjarenafspraak in 2005 was er aarzeling. Het enthousiasme bij de instellingen was in aanvang niet al te groot, maar 2008 was een keerpunt. 'De GKC is een goed idee', oordeelden de bestuurders bij de tussenevaluatie. Samenwerken in de groene onderwijskolom en met het onderzoek, daar is veel mee te winnen. Het legitimeert bovendien niet alleen de positie van het groene onderwijs, maar biedt ook belangrijke voordelen. De kracht van de groene onderwijsinstellingen is dat ze in de kolom op inhoud veel delen en van daaruit ook de samenwerking met de buitenwereld zoeken. Die positieve houding werd in juni 2010 bevestigd op de conferentie 'Kennis en Innovatie: de regio aan zet' in Velp. Die werd bezocht door ruim 700 personen, waaronder een kleine 200 studenten en leerlingen uit het groene onderwijs. Tijdens deze conferentie ondertekenden toenmalig LNV-minister Gerda Verburg en het GKC-bestuur de nieuwe Meerjarenafspraak 2011-2015 op hoofdlijnen.

Kennen

Met de invulling van de Meerjarenafspraak 2006-2010 heeft het groene onderwijs flinke stappen vooruit gezet. Via de (regionale) kennisarrangementen is een grote groep in het onderwijs uitgedaagd de blik naar buiten te richten.

Programmateams ontwikkelden een visie en stimuleerden projectinitiatieven, scholen voerden projecten uit en leerlingen en studenten - betrokken bij kenniscirculatie – kregen een interessante en aantrekkelijke leeromgeving.
Bij het versterken van de banden van het onderwijs met de vier O's – onderzoek, ondernemers, omgeving en overheid – lag het accent in deze periode op de relaties tussen scholen onderling en met het onderzoek. Elkaar weer leren kennen en laten zien wat je te bieden hebt. Dat moest soms van ver komen, want onderwijsmensen van de verschillende instellingen kenden elkaar niet. Onderzoekers moesten ontdekken dat het onderwijs de afgelopen twee decennia sterk veranderd is en leren wat ze kunnen bijdragen aan competentiegericht onderwijs. Dat lukte aardig, gezien de mooie voorbeelden van samen ontwikkelen, vraaggestuurd vanuit het onderwijs met regelmatig deelname van het Ontwikkelcentrum. De programmateams vormden daarbij een goede basis voor een onderwijsnetwerk waarin onderzoekers in toenemende mate hun plek vinden.

Omgeving

Ook de contacten tussen onderwijs en ondernemers, omgeving en overheid zijn in deze periode geïntensiveerd. Met bijvoorbeeld Smaaklessen, projecten met de Dierenbescherming en organisaties voor Natuur- en Milieueducatie ontstonden banden met maatschappelijke organisaties en het basisonderwijs.
De versterking van de relatie met het bedrijfsleven vraagt nog steeds bijzondere aandacht. Daarvoor is weliswaar een goede basis gelegd, maar de resultaten zijn over de hele linie nog onvoldoende. Scholen staan midden in de samenleving en moeten oog en oor hebben voor de ontwikkelingen in hun omgeving. Ze weten wat er in de sector en de samenleving speelt, want dit is een essentiële voorwaarde om te kunnen innoveren. Programmateams spelen daar een belangrijke rol bij. Zij kennen de agenda's van bedrijfsleven en overheid en vertalen die naar het onderwijs. Dat laatste zal verder ontwikkeld en versterkt moeten worden.

Successen

Samenwerking binnen de GKC heeft in de periode van deze eerste Meerjarenafspraak geleid tot versterking van de onderlinge relaties, betere kenniscirculatie en mooie voorbeelden van onderwijsvernieuwing. Alle groene onderwijsinstellingen waren via de programmateams en projecten betrokken bij de invulling van deze overeenkomst. Dat is goed want de Groene Kennis Coöperatie is het innovatieplatform van, voor en door de groene onderwijsinstellingen. Het 'groene plus-geld' van het ministerie biedt hen de mogelijkheid om vanuit hun eigen strategie hun onderwijs op een hoger plan te brengen door gebruik te maken van dit gezamenlijke platform.
Innoveren doe je al lerend. Er zullen altijd projecten zijn waarvan je zegt 'veel van geleerd, maar nooit meer doen' en er zijn successen, waarvan je hoopt dat ze ondergebracht worden in de reguliere structuur van de school en dat andere scholen ze overnemen. In dit magazine hebben we negentien succesvolle projecten uit de periode 2006-2010 voor u geselecteerd. Bij de selectie hebben we gekeken naar de rol van onderwijs, onderzoek en bedrijfsleven bij de uitvoering van het project. Ook de doorwerking in het onderwijs van het resultaat dat het project heeft opgeleverd is een belangrijk criterium geweest. Een project kan pas succesvol genoemd worden als de resultaten een meerwaarde hebben voor de dagelijkse onderwijspraktijk.

We hopen en verwachten dat de in dit magazine gepresenteerde voorbeelden u inspireren om de volgende stap te zetten. Samenwerking tussen scholen onderling en met onderzoek is al redelijk gewoon aan het worden, maar nu zal de slag richting bedrijfsleven gemaakt moeten worden. Dat kan uiteraard alleen als het van twee kanten komt. Hoe we dit voor ons zien, leest u in ons tijdschrift Vooruitzine dat in april 2012 uit zal komen. Maar nu eerst de succesverhalen van de afgelopen periode.

Iets vergelijkbaars is er niet, ik ben er blij mee

Aanleiding

Herkennen van ziekten, plagen en onkruiden is een belangrijk en tegelijkertijd lastig onderdeel van lessen en cursussen gewasbescherming. Dat was in 2001 voor Wellantcollege de directe aanleiding om kennis over gewasbescherming digitaal te ontsluiten en daarbij ook gebruik te maken van beelden. Andere groene onderwijsinstellingen volgden en het idee voor een volwaardige beeldenbank gewasbescherming was geboren. In een reeks vervolgprojecten werkten onderzoekers en docenten gezamenlijk aan deze beeldenbank die nu ook voor het brede publiek beschikbaar is.

Doel

Het op overzichtelijke wijze ontsluiten van kennis over gewasbescherming voor onderwijs, bedrijfsleven en samenleving. Het betreft teksten met beelden over ziekten, plagen, onkruiden, over natuurlijke vijanden en over schade door onkruidbestrijdingsmiddelen en quarantaine organismen.

Aanpak

De eerste versie van de beeldenbank gewasbescherming in 2004 bevatte beschrijvingen en beelden van plantenziekten en plagen in akkerbouw, boomteelt en openbaar groen. Om de beeldenbank completer te maken startte in 2006 een samenwerkingsproject waarin onderzoekers van Praktijkonderzoek Plant en Omgeving (PPO) en docenten gewasbescherming van aoc's de beeldenbank uitbreidden met informatie over ziekten en plagen bij vollegrondsgroenten, glastuinbouw en fruitteelt en onkruiden. De 'besloten' beeldenbank werd in 2008 openbaar om tegemoet te komen aan meerdere verzoeken van buiten het groene onderwijs om de gewasbeschermingsinformatie te mogen raadplegen. In vervolgprojecten kregen ook natuurlijke vijanden, gebreksziekten, quarantaine organismen en schadebeelden door herbiciden hun plaats in de beeldenbank.

De huidige versie van de beeldenbank gewasbescherming wordt niet alleen in het onderwijs gebruikt maar ook door ondernemers en amateurtuiniers. Dagelijks worden gemiddeld 1000 pagina's opgevraagd.

Aan het woord
Dorin Poelmans, *specialist*

”Een handige start”

Dorin Poelmans, specialist plantgezondheid bij de nieuwe Voedsel en Waren Autoriteit, is goed te spreken over de beeldenbank. “Ik hou me bezig met advisering over toelatingsaspecten van gewasbeschermingsmiddelen. Als ik begin met een literatuuronderzoek rond aantasters in bepaalde gewassen, is de beeldenbank een handige start. Je ziet een overzicht met korte beschrijving en afbeeldingen en je vindt naast chemische maatregelen ook andere maatregelen om de aantaster te bestrijden. Als ik meer wil weten, klik ik door of zoek ik aanvullend elders informatie.”

Aan het woord
Petra Quaedvlieg, *fruitteler*

“Een belangrijke aanvulling op de cursus”

Petra Quaedvlieg, fruitteler in IJzendoorn, is blij met de beeldenbank. Tijdens de cursus voor haar spuitlicentie werd ze geattendeerd op het bestaan ervan. “Die beeldenbank was zeker tijdens de cursus een belangrijke aanvulling. Het is een goede informatiebron als je aantastingen in je boomgaard wilt leren herkennen.” Fruittelen is voor haar een hobby en kennis vergaren over de beestjes, schimmels en bacteriën ziet ze als een van de leuke kanten ervan. “De beeldenbank is daarbij een belangrijk hulpmiddel.”

Aan het woord
Emmy Wolst, *amateurtuinier*

“Ik blijf hier terugkomen”

“Als tuinliefhebber met groene vingers kom ik in het groeiseizoen regelmatig op de beeldenbank”, zegt Emmy Wolst, uit Zwijndrecht. “Met name wanneer ik op zoek ben naar informatie over ziekten en plagen in vaste planten en struiken.” Wolst vond de beeldenbank via Google en is er erg enthousiast over. ”Het is de enige informatiebron, iets vergelijkbaars is er niet. Daarom ben ik er blij mee.”

Beeldenbank gewasbescherming

Aan het woord

Jan Kostelijk, *docent*

“Onmisbaar voor het onderwijs”

“De beeldenbank is voor het onderwijs heel waardevol; ik zou bijna zeggen dat ze onmisbaar is”, zegt docent Jan Kostelijk. In zijn lessen in het dagonderwijs bij het Groenhorst College in Velp en bij de cursussen voor spuitlicenties gebruikt hij de beeldenbank intensief. “Ik neem onkruiden mee die de leerlingen met behulp van de beeldenbank op naam moeten brengen. In een vervolgopdracht moeten ze zelf onkruiden verzamelen en op naam brengen.” Ook in het cursusonderwijs bewijst de beeldenbank haar nut. “Ik toon cursisten wat er in de beeldenbank te vinden is. Voor groenvoorzieners ligt de focus op onkruidherkenning, aan telers laat ik ook ziekten en plagen zien.”

De Beeldenbank gewasbescherming is het resultaat van verschillende projecten van het programma Plantgezondheid (voorheen Gewasbescherming) van de Groene Kennis Coöperatie en onder andere Wageningen UR, PD en AOC Raad. De beeldenbank werd mede mogelijk gemaakt door financiering van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (nu Economische Zaken, Landbouw en Innovatie).

Deelnemende onderwijsinstellingen
AOC Oost, Wellantcollege, Helicon Opleidingen, Edudelta Onderwijsgroep, Clusius College

Overige partners
Praktijkonderzoek Plant en Omgeving (PPO) - Wageningen UR, Plantenziektenkundige Dienst, Landbrugsfoto, AOC Raad, DLV, Koppert, Cultus, Groen Kennisnet

Subsidie
Regeling Versterking en Innovatie Agrarisch onderwijs (VIA), en Wageningen UR Knowledge Sharing (WURKS) 2009

Projectperiode
2001-2011

Contact
Gera van Os, PPO Lisse
T (0252) 46 21 52 / 46 21 21
E gera.vanos@wur.nl

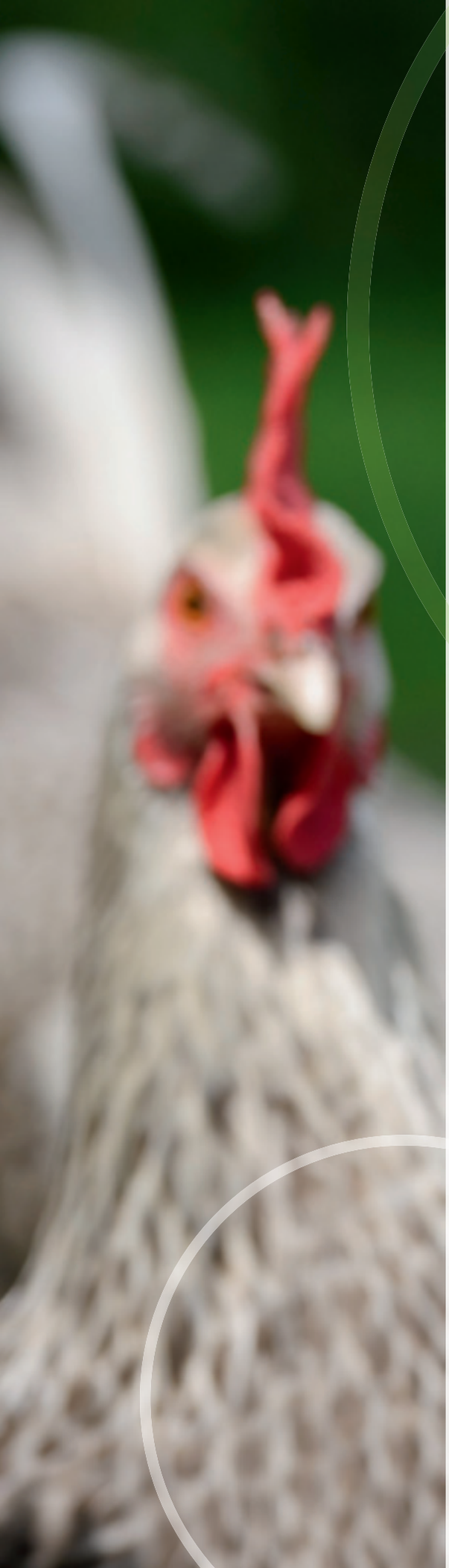
Meer informatie
http://databank.groenkennisnet.nl

Publicaties
‘Kennisoverdracht is mensenwerk’, Wageningen UR, 2007

‘Samenwerking tussen onderwijs, onderzoek en ondernemers’ in Gewasbescherming jaargang 39, nummer 4, juli 2008

Gezond telen door Kennis delen, GKC-programma Plantgezondheid, september 2011

“Versterking Pluimveeonderwijs door samenwerking”



In nieuwe opleiding werken onderwijs en bedrijfsleven nauw samen

We bouwen de pluimveekennis weer op

Aanleiding

Door de sterke afname van het aantal veehouderij-leerlingen verdween het gespecialiseerde pluimveeonderwijs nagenoeg uit het aoc-onderwijs. Als gevolg daarvan kampen pluimveebedrijven met een toenemend tekort aan geschoold personeel. Om de kennisinfrastructuur voor de pluimveesector veilig te stellen, nam de Groene Kennis Coöperatie in 2008 het initiatief om door samenwerking het pluimveeonderwijs te versterken. Vijf aoc's in Zuid- en Oost-Nederland, PTC+, brancheorganisaties en Wageningen UR ontwikkelden gezamenlijk een BBL-opleiding voor medewerkers op pluimveebedrijven. Het project werd financieel mogelijk gemaakt door het ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie.

Doel

Het verhogen van het kennisniveau en vakmanschap van medewerkers in de (intensieve) pluimveehouderij door de ontwikkeling van de BBL-opleiding Pluimveehouderij en door samenwerking tussen onderwijs en bedrijfsleven de actuele kennis van ondernemers optimaal benutten en laten doorstromen naar het groene onderwijs.

Aanpak

In 2008 ging de tweejarige Beroepsbegeleidende Leerweg Pluimveehouderij niveau 3 van start op meerdere plekken in het land. Leerlingen komen één dag per week naar school of het praktijkbedrijf voor de theorie- en praktijklessen, begeleid door docenten van PTC+ en de betrokken aoc's. Ze leren over alle aspecten van de pluimveeverzorging, zoals fokkerij, voeding, huisvesting en klimaat – voor zowel de leg- als de vleessector. Bij de ontwikkeling van het lesprogramma zijn de brancheorganisaties nauw betrokken. Ook werkt het bedrijfsleven mee aan bijscholing van docenten via studiedagen en docentenstages. Daarnaast brengen onderzoekers van Wageningen UR actuele kennis in via bijvoorbeeld studiedagen. Inmiddels nemen naast medewerkers van pluimveebedrijven ook leerlingen uit dagopleidingen van de aoc's en individuele cursisten deel en is de uitvoering van de opleiding geconcentreerd in twee regio's: Zuid-Nederland en Oost-Nederland. Met de deelname van hbo-studenten van CAH Dronten - sinds 2011 - groeide het aantal deelnemers aan de opleiding van zeven BBL-studenten in 2008 tot een gemengde groep van 45 deelnemers in twee regio's in het huidige schooljaar.

Aan het woord
Adriaan Vernooij, *projectleider*

“Door concentratie beter bereikbaar”

“De unieke samenwerking die uit dit project voortkomt is absoluut nodig om zo’n kleine opleiding in stand te houden”, zegt projectleider Adriaan Vernooij van Wageningen UR Livestock Research. “Positief is dat inbreng vanuit de praktijk – zowel uit het bedrijfsleven als van onderzoekers – is ingebed in de opleiding. En met inbreng van alle aoc’s zijn we gekomen tot een concentratie in twee regio’s.” Sinds dit schooljaar stromen eerstejaars veehouderijstudenten van CAH Dronten in het pluimveeonderwijs in. “Een goede manier om doorstroom van mbo naar hbo te stimuleren. Daar ken ik geen vergelijkbare voorbeelden van.”

Aan het woord
Wiel van Gemert, *pluimveehouder*

“Meer inzicht en meer interesse door opleiding”

Wiel van Gemert is eigenaar van een legpluimveebedrijf met 60.000 kippen en pakstation en afzetorganisatie Eggafood. Zoon John werkt mee op het bedrijf en behoorde tot de eerste lichting afgestudeerden van de BBL-opleiding. “Hij heeft duidelijk meer inzicht gekregen in het vak van pluimveehouder”, stelt vader Van Gemert. “En meer interesse. Bijvoorbeeld om met klimaatregeling aan de gang te gaan, of andere technische zaken.” Van Gemert kan nu meer aan John overlaten. “Als ik zie wat hij zelfstandig kon werken vóór de opleiding, en wat ik hem nu kan laten doen, dan is dat sterk verbeterd.” De ondernemer onderstreept het belang van goed pluimveeonderwijs: “Zo’n opleiding is broodnodig als we verder willen met de pluimveesector in Nederland.”

Versterking Pluimveeonderwijs

Aan het woord

Roel Batterink, *docent*

“Pluimveekennis wordt weer opgebouwd”

“Leerlingen zijn heel enthousiast”, zegt docent Roel Batterink, die het pluimveeonderwijs coördineert bij Groenhorst College. “Dat komt ook door de gedrevenheid en kwaliteit van docenten; met begeleiders van PTC+ en CAH Dronten hebben we experts in huis. Daarmee bouwen we op de aoc’s de pluimveekennis weer op.” Batterink is ook heel positief over de samenwerking met ondernemers van de praktijkleerbedrijven. “Intensieve pluimveehouderij is zó specialistisch, die kennis halen we bij ondernemers. Op de praktijkmiddagen zetten de ondernemers de leerlingen met beide benen op de grond. Dat is een goede formule, want het vult elkaar aan.” De groeiende leerlingenaantallen stemmen positief: “De belangstelling voor het pluimveeonderwijs groeit weer.”

‘Versterking Pluimveeonderwijs door samenwerking’ is een project van het programma Onderwijsvernieuwing van de Groene Kennis Coöperatie en werd mede mogelijk gemaakt door financiering van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (nu Economische Zaken, Landbouw en Innovatie).

Deelnemende onderwijsinstellingen
AOC Oost, CAH Dronten, CITAVERDE College, de Groene Welle, Groenhorst College, Helicon Opleidingen

Overige partners
PTC+, Wageningen UR Livestock Research, Nederlandse Vakbond Pluimveehouders (NVP), Nederlandse Organisatie van Pluimveehouders (NOP) en Agrarische Bedrijfsverzorging Oost (AB-Oost), Karpos kenniscentrum (samenwerkingsverband van Agrarische Bedrijfsverzorging Limburg en CITAVERDE College)

Subsidie
Regeling innovatie groen onderwijs (Rigo) 2007 en regeling Kennis-verspreiding en innovatie groen onderwijs (Kigo) 2009

Projectperiode
2007-2011

Contact
Adriaan Vernooij, Wageningen UR Livestock Research
T (0320) 29 33 63
E adriaan.vernooij@wur.nl

Meer informatie
www.groenkennisnet.nl > Projecten > Productie en Handel - Dier > Versterking pluimveeonderwijs door samenwerking

Publicaties
‘Kip keert terug in de klas’ in Pluimveehouderij, 17 juli 2009
‘Gevraagd: beter geschoold personeel’, in V-focus, oktober 2009

Praktijkgericht curriculum voor landbouw en zorg in Zorgenloos Beleven

Verstand van dieren en ook van zorg

Aanleiding

Vanuit de sector was er een groeiende vraag naar goed opgeleide zorgboeren en hun personeel. Bedrijven die landbouw en zorg combineren, stellen echter andere eisen aan ondernemers en personeel dan gangbare landbouw. Zeven aoc's hebben daarom besloten in samenwerking met roc's en zorgboeren een praktijkgericht, gebiedsgericht en toekomstbestendig curriculum voor zorglandbouw te ontwikkelen.

Doel

Het ontwikkelen van een landelijke opleiding voor ondernemers en personeel van bedrijven die landbouw en zorg combineren.

Aanpak

Zorgenloos beleven startte in 2009 met zeven aoc's: De Groene Welle, Wellantcollege, AOC Oost, Helicon Opleidingen, Clusius College, AOC Friesland en Edudelta College. Het Groenhorst College is met De Warmonderhof niet officieel deelnemer in het project, maar is er wel nauw bij betrokken.

De aoc's hebben in samenwerking met elkaar en met verschillende roc's een curriculum ontwikkeld voor de combinatie landbouw en zorg waarbij de examinering plaatsvindt aan de hand van proeves van bekwaamheid. Leerlingen doen de proeves op het bedrijf waar ze stage lopen in een authentieke situatie om te laten zien dat ze de kennis, attitude en beroepsvaardigheden hebben.

Aan het woord
Annemie Lepelaars (Dalfsen), *zorgboerin*

“Vaak komen stagiaires zelf met ideeën”

Zorgboerderij Landjuweel De Hoeven in Dalfsen is recentelijk bekroond tot beste groene leerbedrijf 2011. Het biologisch-dynamische bedrijf van Thijs Scholten en Annemie Lepelaars biedt zorg aan tien (jong)volwassenen met een storing in het autistisch spectrum. Als leerbedrijf begeleidt De Hoeven mensen uit verschillende opleidingen op het gebied van landbouw en zorg. Annemie: “De meeste stagiaires komen van de opleiding Landbouw en Zorg van De Groene Welle in Hardenberg. Van spw en sph heb ik minder mensen, maar dat vind ik ook wat minder relevant omdat die toch voor zorginstellingen worden opgeleid. De meerwaarde van de mensen van Landbouw en Zorg is dat ze ook weten hoe ze met een geit, een kalf of een konijn moeten omgaan, dat aspect is hier heel belangrijk." De Hoeven maakt deel uit van het dynamisch netwerk van de opleiding van AOC De Groene Welle in Hardenberg. Niet alleen de opleiding profiteert van de uitwisseling. "Vaak komen stagiaires zelf met ideeën hoe wij aanpassingen kunnen doen voor de begeleiding van zorgdeelnemers. Het is een win-winsituatie, waarin zij ook voor het bedrijf iets meebrengen.”

Aan het woord
Alex en Laura, *studenten*

“Op de stages leer je ook veel”

Alex: “Voor mij is het echt de combinatie van werken met mensen en dieren. Ik heb veehouderij gedaan en ik kwam erachter dat ik iets miste. Ik was veel hetzelfde werk aan het doen, dat krijg je bij grote bedrijven. Ik wilde wat afwisseling en ik vind het werken met mensen heel leuk.” De lessen vormen volgens Laura een goede basis voor het werken met verschillende cliënten. “Soms heb je weleens, wat moet ik met deze cliënt? Dat koppel je terug in de lessen of je bespreekt het met de stagebegeleider.” In de stage komen de sterke punten van de opleiding merkbaar terug. Alex: “Een sph’er weet misschien meer van zorg, maar niet zoveel van dieren. Die weet niet wat hij moet doen als een schaap kreupel is, wij wel. Voor een zorgbedrijf is dat handig. Wij doen nu ook een project over zoönosen. Als je snel kan zien dat een dier ziek is, kun je ook voorkomen dat een cliënt ziek wordt.”

Praktijkgericht curriculum voor landbouw en zorg in Zorgenloos Beleven

Verstand van dieren en ook van zorg

Aan het woord

Rita Hanekamp, *projectleider en docent*

“Bij ons ligt de kracht in de combinatie”

“In de tweeënhalf jaar dat we nu bezig zijn, heeft de zorglandbouwsector zich enorm geprofessionaliseerd. Wij zijn daar in sneltreinvaart in meegegaan.” Rita Hanekamp is projectleider van Zorgenloos beleven en docent voor de opleidingen werkbegeleider zorgbedrijf (niveau 3) en ondernemer zorgbedrijf (niveau 4) bij AOC De Groene Welle in Hardenberg.
“Het is alle zeven scholen gelukt deze nieuwe opleiding aan te bieden. Bovendien heeft iedere school in zijn eigen regio een netwerk opgezet, waardoor we competentiegericht onderwijs neer kunnen zetten in deze sector. Maar de belangrijkste graadmeter vind ik dat het bedrijfsleven zegt dat dit leerlingen zijn die zij heel graag willen hebben.”

Op de vraag wat de meerwaarde is van de opleiding, zegt Hanekamp: “Je hebt goede agrarische opleidingen en goede zorgopleidingen, maar bij ons ligt de kracht in de combinatie. Van onze studenten mag je verwachten dat ook als de cliënten weer naar huis zijn, ze hun steentje bijdragen aan het werk op de boerderij. Dat is bij de reguliere zorg meestal wel anders. Mensen die de vierjarige opleiding tot ondernemer doen, moeten de bedrijfsvoering, maar ook de activiteiten met hun zorgdeelnemers het hele jaar rond kunnen plannen.”

Zorgenloos Beleven

Zorgenloos Beleven is een project van het programma Multifunctionele Landbouw van de Groene Kennis Coöperatie en werd mede mogelijk gemaakt door financiering van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselvoorziening (nu Economische Zaken, Landbouw en Innovatie).

Deelnemende onderwijsinstellingen
De Groene Welle, Wellantcollege, AOC Oost, Helicon Opleidingen, Clusius College, AOC Friesland, Edudelta College, verschillende roc’s

Overige partners
Federatie Landbouw en Zorg, Aequor, KPC Groep

Subsidie
Regeling Kennisverspreiding en innovatie groen onderwijs (Kigo) 2009

Projectperiode
2009-2012

Contact
Rita Hanekamp, De Groene Welle
T (038) 467 11 20
E hanekamp@groenewelle.nl

Meer informatie
www.groenkennisnet.nl > Projecten > Multifunctionele Landbouw > Zorgenloos beleven

Publicaties
‘Oog voor de omgeving’ in Vakblad Groen Onderwijs editie 10, 7 september 2011

Al 400.000 basisschoolleerlingen bereikt

Groene Kennis Coöperatie

Aanleiding

In 2001 introduceerde tv-kok Pierre Wind de 'smaakleskist', een nieuwe manier om leerlingen op basisscholen te enthousiasmeren voor gezonde voeding. Op basis van dit succesvolle idee besloot Wageningen University & Research centre met subsidie van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit tot een pilot voor een landelijke aanpak van Smaaklessen in samenwerking met groene onderwijsinstellingen. Aandacht voor voedselkeuze is van groot belang in een maatschappij waarin overgewicht en welvaartsziekten een groeiend probleem vormen. Ook verdwijnt steeds meer kennis over voeding; kinderen weten niet meer waar hun eten vandaan komt. De GKC-programma's Groene Kennis voor Burgers en Voeding en Gezondheid zijn betrokken bij de duurzame verankering van de lessen, zodat ze in de toekomst ook door kunnen gaan zonder directe subsidie.

Doel

Het lesprogramma Smaaklessen wil kinderen op jonge leeftijd interesseren voor voeding en voedsel, zodat ze later meer bewuste en gezonde voedselkeuzes kunnen maken.

Aanpak

Het Voedingscentrum ontwikkelde met het landelijk Steunpunt Smaaklessen – ondergebracht bij Wageningen UR - de leskist in zijn huidige vorm. Het steunpunt verzorgt de landelijke promotie, laat (markt)onderzoek doen en coördineert de uitvoering van Smaaklessen via de regionale steunpunten Hogeschool InHolland, Helicon Opleidingen, Van Hall Larenstein, AOC Oost, CITAVERDE College en CAH Dronten. Deze regionale steunpunten en het landelijk steunpunt bij Wageningen University leggen contact met basisscholen en andere partners in de regio, verzorgen introductieworkshops voor leerkrachten en praktische ondersteuning in de klas. Studenten vanuit het groene onderwijs worden betrokken, door te helpen bij de organisatie van een 'smaakfeest' op school, of bij Smaaklessen in de klas.

De smaakleskist is gratis en bevat speelse en praktische lessen over voeding voor alle groepen van de basisschool. Via de smaak en andere zintuigen worden kinderen geprikkeld om te leren over voeding en voedsel. Naast de gezondheidsaspecten (Schijf van vijf) en voedselkwaliteit, komt ook de herkomst van voedsel aan de orde.

Inmiddels zijn minstens 2300 basisscholen gestart met Smaaklessen. Dat betekent dat circa 400.000 leerlingen kennisgemaakt hebben met het programma. Uit evaluatieonderzoek blijkt dat docenten en leerlingen die aan de Smaaklessen meewerken zeer positief zijn over het lesprogramma. Docenten vinden het gemakkelijk toe te passen en leerlingen geven aan dat zij door Smaaklessen meer interesse hebben voor voeding en meer producten willen proeven.

Smaaklessen maakt kinderen warm voor voeding

Al 400.000 basisschoolleerlingen bereikt

Aan het woord
Marlies Regelink, *landelijk projectleider*

"Goede samenwerking binnen en buiten het groene onderwijs"

"Een sterk punt van Smaaklessen vind ik de goede samenwerking met de steunpunten", vertelt Marlies Regelink, projectleider bij het landelijk Steunpunt Smaaklessen bij Wageningen UR. "Bij de groene onderwijsinstellingen die fungeren als regionale steunpunten is veel enthousiasme en kennis over voedsel. Bij bijna alle steunpunten worden studenten nauw betrokken om praktijkervaring op te doen."

Aan het woord

Virgenie de Blaauw, *docent*

"We maken kinderen enthousiast voor voeding"

"Smaaklessen ligt in het verlengde van wat onze opleiding doet, we zijn al thuis in het onderwerp. Daarnaast hebben we al veel contact met basisscholen vanwege ons vmbo." Dat zegt Virgenie de Blaauw, docent voeding bij AOC Oost in Almelo. Als regionaal Steunpunt Smaaklessen organiseert AOC Oost introductieworkshops voor basisscholen, waarbij mbo-leerlingen af en toe meehelpen. "We maken kinderen enthousiast voor voeding en mogelijk ook voor een opleiding in die richting. Bovendien zijn er veel raakvlakken met andere richtingen op onze school, zoals plantenteelt en veehouderij. 'Waar komt ons eten vandaan?' dat is de verbindende vraag die Smaaklessen aan de orde stelt."

Aan het woord

Jeannette Nieuwenhuis, *regionaal projectleider*

"Bedrijfsleven wil graag meewerken"

In Leeuwarden werken hbo-studenten van Hogeschool Van Hall Larenstein mee in de organisatie van het regionaal Steunpunt Smaaklessen. Ze ondersteunen basisscholen in de klas en maken nieuwe lessen. "Ze leren enorm veel, van presenteren en omgaan met kinderen tot netwerken en samenwerken met bedrijven", zegt Jeannette Nieuwenhuis, projectleider Smaaklessen bij Hogeschool Van Hall Larenstein. Haar school krijgt er ook meer bekendheid door. "Smaaklessen heeft een positieve uitstraling. Daarom willen bedrijven in de voedingsindustrie en andere onderwijsinstellingen graag meewerken, we merken dat ze de meerwaarde zien. Smaaklessen vergroot de interesse van kinderen voor voeding en wij laten ze tegelijk kennismaken met opleidingen en werk in de agrofoodbranche."

Smaaklessen is een project van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (nu Economische Zaken, Landbouw en Innovatie) en wordt uitgevoerd door verschillende instellingen die vallen onder de Groene Kennis Coöperatie.

Deelnemende onderwijsinstellingen
Wageningen UR (University & Research centre), Hogeschool InHolland, Helicon Opleidingen, Hogeschool Van Hall Larenstein, AOC-Oost, CITAVERDE College, CAH Dronten

Overige partners
Voedingscentrum, Euro-Toques, Koksgilde, diverse pabo's, regionale GGD's en NME-centra

Subsidie
Regeling innovatie groen onderwijs (Rigo) 2005 en 2006 en directe subsidie door Wageningen University & Research centre

Projectperiode
2005-2011

Contact
Marlies Regelink, Wageningen UR,
T (0317) 48 59 66
E marlies.regelink@wur.nl
www.smaaklessen.nl

Meer informatie
www.groenkennisnet.nl > Projecten > Voeding en Gezondheid > Smaaklessen

Publicaties
- Wij willen Smaaklessen (implementatievoorstel), InnovatieNetwerk Groene Ruimte en Agrocluster (2005)
- Wij willen Smaaklessen (marktonderzoek), Innovatienetwerk Groene Ruimte en Agrocluster (2005)
- Smaaklessen beproefd: een formatieve procesevaluatie, Stichting Voedingscentrum Nederland (2008)
- Smaaklessen; Een procesevaluatie onder docenten, leerlingen, partners en regionale steunpunten, ResCon research (2011)

Leren in en uit de veehouderijpraktijk met Tune

Win-win voor onderwijs en bedrijfsleven

Tune

Aanleiding

Ondernemers in de veehouderij en hun landbouworganisaties ZLTO en LLTB wilden samen met de veehouderij-opleidingen in Zuid-Nederland werken aan het kennisniveau van de sector door bij te dragen aan de kwaliteit van afgestudeerden. Met inbreng van de Groene Kennis Coöperatie legden zij in het project Tune de basis voor een duurzame aanpak.

Doel

Het bevorderen van de kennisuitwisseling tussen groen onderwijs, agrarisch bedrijfsleven en onderzoek door middel van een nieuwe vorm van praktijkleren.

Aanpak

Hbo- en mbo-studenten werken in het KIGO-project Tune in een gezamenlijk onderwijsdeel gedurende tien weken een dag in de week in groepjes aan nieuwe vraagstukken van ondernemers. ZLTO en LLTB werven de bedrijven met hun onderzoeksopdrachten onder hun eigen leden. Docenten van de opleidingen coachen de studenten die bij het uitvoeren van de opdracht een beroep kunnen doen op de expertise van onderzoekers van Wageningen Livestock Research in Lelystad.

Tune startte in 2007 met 110 veehouderijstudenten: veertig van Hogeschool HAS Den Bosch en zeventig van de vierjarige opleidingen Veehouderij van de aoc's CITAVERDE College, Helicon Opleidingen en Prinsentuin College. Een jaar later sloot ook Edudelta College zich aan. Tune sloeg aan en werd in 2009 na afloop van de projectperiode bij alle deelnemende onderwijsinstellingen een vast onderdeel van de opleiding.

Groene Kennis
Coöperatie

Aan het woord
Pieter Vereecken, *docent*

“Het is een vast onderdeel van ons onderwijs geworden”

“Voor ons heeft Tune, naast samenwerking met het bedrijfsleven en de aoc’s, een mooie invulling van ons onderwijs opgeleverd”, zegt Pieter Vereecken. Hij is docent bedrijfseconomische vakken bij HAS Den Bosch en was projectleider van Tune. “Het project stopte in 2009, maar alle partijen doen nog steeds mee. Het is nu een vast onderdeel van onze veehouderijopleiding geworden met een studiebelasting van 80 uur.”

Aan het woord
Nick de Mulder, *student*

“We mochten een echt probleem onderzoeken”

“Tune is een goed concept”, zegt Nick de Mulder, vierdejaars student HAS Den Bosch. De onderzoeksopdracht die hij in het tweede jaar van zijn veehouderijopleiding met een groepje studententen uitvoerde, is hem goed bevallen. “Ik heb er veel van geleerd. Vooral omdat we een echt probleem van een bestaand bedrijf mochten onderzoeken en daarbij konden terugvallen op de expertise van een onderzoeker van “Wageningen Livestock Research.”

Aan het woord
Erik Direks (Leunen), *varkensfokker*

“Ik kan het andere ondernemers aanraden”

Het opzetten van een boerderijwinkel, een plan voor zonne-energie voor een nieuw te bouwen bedrijf en de benutting van mineralenstromen in kaart brengen. Het zijn maar enkele voorbeelden van opdrachten die studentengroepjes uitwerkten. Varkensfokker Erik Direks uit Leunen zette in schooljaar 2010-2011 ook een groepje aan het werk. Wat betekent het als ik mijn eenwekelijks productiesysteem omzet naar een vierwekelijks, luidde zijn vraag. Over de aanpak en het resultaat is Direks heel tevreden. “Ik kan het andere ondernemers aanraden. We hebben er beiden iets aan gehad. De studenten werkten aan een echte praktijkopdracht en ik kreeg een goed advies. Het werkplan voor een vierwekelijks systeem dat de studenten opstelden, heeft me een goed inzicht gegeven en helpt me bij het beslissen of ik dat ga doen.”

Leren in en uit de veehouderijpraktijk met Tune

Win-win voor onderwijs en bedrijfsleven

Aan het woord
Jos Peerlings,
medewerker brancheorganisatie

"Ondernemers zien er het belang van in"

"ZLTO en LLTB hebben bij de aanvang van het project meteen gezegd dat we graag meedoen omdat we praktijkgerichter onderwijs willen", zegt Jos Peerlings. Als sectorspecialist varkenshouderij bij de ZLTO was en is hij nog steeds nauw betrokken bij Tune. "Wij zoeken bedrijven die mee willen doen, waar studenten terecht kunnen voor een opdracht." Belangrijk criterium voor de bedrijven die Peerlings en zijn collega's van beide landbouworganisaties selecteren, is dat er een win-win situatie is. "Ondernemers moeten open staan voor studenten die iets willen leren en ze moeten iets uitgezocht willen hebben." Bedrijven vinden die mee willen doen is niet moeilijk, stelt Peerlings. "De sector is gebaat bij goed opgeleide mensen. Ondernemers zien er het belang van in."

Aan het woord
Adriaan Vernooij, *onderzoeker*

"Het is een klasse-voorbeeld van succesvolle innovatie"

"Ons belangrijkste motief om mee te doen was dat we met Tune actuele kennis naar het onderwijs kunnen laten doorstromen", legt Adriaan Vernooij van Wageningen Livestock Research uit. Technisch specialisten van zijn organisatie zijn op afroep beschikbaar om studenten bij hun onderzoeksvragen te helpen. Tune is volgens hem een klassevoorbeeld van succesvolle innovatie. "Dit project is aangejaagd met geld van het Ministerie van LNV en werd na afloop in 2009 volledig geïnstitutionaliseerd. Het is nu onderdeel van de onderwijsprogramma's van de deelnemende scholen die ook de kosten van de inzet van Wageningen Livestock Research voor hun rekening nemen.

Tune

Tune is een project van het programma Onderwijsvernieuwing van de Groene Kennis Coöperatie en werd mede mogelijk gemaakt door financiering van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (nu Economische Zaken, Landbouw en Innovatie).

Deelnemende onderwijsinstellingen
HAS Den Bosch, Helicon Opleidingen, Citaverde College, Prinsentuin College, Edudelta College

Overige partners
Zuidelijke Land- en Tuinbouw Organisatie (ZLTO),Limburgse Land- en Tuinbouw Organisatie (LLTB) en Wageningen Livestock Research

Subsidie
Regeling innovatie groen onderwijs (Rigo) 2007

Projectperiode
2007-2009

Contact
Pieter Vereecken, HAS Den Bosch
T (073) 692 38 50
E p.vereecken@hasdb.nl

Meer informatie
www.groenkennisnet.nl > Projecten > Productie en Handel - Dier > Tune

Publicaties
'Samenwerken met onderwijs interessant voor adviseurs' in V-focus, juni 2010

SAPFABRIEK

Groene Kennis Coöperatie

Je verantwoordelijkheid pakken in de Sapfabriek

Ik heb mensen écht zien veranderen

Aanleiding

Een heuse fabriek die wordt gerund door leerlingen en studenten. Dat is de Sapfabriek in Ede, opgericht in 2006 als antwoord op de 'mismatch' tussen bedrijfsleven en onderwijs. Bij de start van de fabriek is overwegend gewerkt met leerlingen van technische opleidingen. Later is dat aangevuld met studenten en leerlingen van food- en economische opleidingen. Inmiddels is werken en leren in de Sapfabriek -gedurende een half jaar!- een vast onderdeel van het lesaanbod van Van Hall Larenstein en het Groenhorst College.

Doel

Jongeren opleiden met kwalificaties die aansluiten bij de behoeftes van het bedrijfsleven.

Aanpak

De leerlingen en studenten werken 1 à 2 dagen per week, gedurende de periode van een half jaar, in de Sapfabriek aan een opdracht van een bedrijf. Deze opdrachtgevers leveren 'werkmeesters' en de scholen leveren 'leermeesters' (docenten) om de deelnemers – meestal ter plekke – te begeleiden.

Door leerlingen en studenten in een realistische werkomgeving te laten leren, krijgen ze meer aandacht voor ondernemerschap. Zo schrijven ze bijvoorbeeld een businessplan. De deelnemers worden ook initiatiefrijker: ze pakken zelf hun rol in multidisciplinaire teams – van mbo tot universiteit en van procesoperator tot voedingsmiddelentechnoloog.

Het verantwoordelijkheidsgevoel dat ontstaat in de Sapfabriek (financiële belangen, tijdsdruk wegens voedingsproducten) zorgt er bovendien voor dat leerlingen en studenten sneller leren.

Je verantwoordelijkheid pakken in de Sapfabriek

Ik heb mensen écht zien veranderen

Aan het woord
Miel Hooijdonk, *directeur Sapfabriek*

"Verbinding leggen tussen onderwijs en bedrijfsleven"

"Ik probeer alles wat we hier doen te verbinden met het curriculum van de opleidingen, zodat we jaarrond een inbreng van scholen hebben. We stimuleren en faciliteren begeleiding van studenten door onze partners waardoor verbinding ontstaat tussen onderwijs en bedrijfsleven. Van de bedrijven vragen we een structurele inspanning. Hiervoor krijgen ze wel iets terug: vernieuwende denkkracht, het uitwerken van een opdracht waarvoor ze zelf niet genoeg mensen hebben en contact met potentiële werknemers. Leerlingen en studenten leren hoe ze onderling en met het bedrijfsleven een probleem oplossen. Ze moeten de relaties met bedrijven in het oog houden: je kunt niet alleen maar vragen. Wat geef je terug? Ik heb mensen écht zien veranderen. Als je hier komt werken, kun je niet achteroverleunen. Als je je rol als verkoper hebt gepakt, móét je ook verkopen."

Aan het woord
Heinz Evers, *projectleider*

"Een 'boost' voor de opleiding voedings-middelentechnologie"

"Hoe zorg je ervoor dat studenten aan echte opdrachten werken, maar je toch een vinger aan de pols houdt vanwege het onderwijsproces? Met dit project wilden we een boost geven aan de opleiding voedingsmiddelentechnologie, aan samenwerking in de regio en van de Sapfabriek een vaste onderwijslocatie maken. Onze studenten zijn verantwoordelijk voor de businessdevelopment in de Sapfabriek. Het heeft veel toegevoegde waarde om in zo'n setting te werken. Eigenlijk zou de hele opleiding zo moeten zijn dat je zo dicht op de praktijk zit." Ook na afloop van de projectfase blijft de Sapfabriek deel uitmaken van het onderwijs, met bovendien extra activiteiten zoals een crisistraining voor studenten en bedrijven. "Door een crisis te simuleren in de Sapfabriek kunnen mensen leren hoe je daarmee omgaat, bijvoorbeeld met het oog op voedselveiligheid."

Aan het woord
Myriam Knopf, *bedrijf Top BV*

"Ze leren in de Sapfabriek meer dan tijdens een stage"

"De opdracht van Top BV is een battle. Mbo-leerlingen van Groenhorst strijden er in twee groepen om wie het beste drankje maakt. Het gaat om productontwikkeling van begin tot eind. Van de ontwikkeling van het sapje en etiket tot het maken van microbiologische analyses en werkplannen. Het winnende drankje wordt geproduceerd in de Sapfabriek. Ze leren in de Sapfabriek meer dan tijdens een stage, dan krijgen ze maar een heel klein deel mee van de productontwikkeling. Als projectleider zorg ik voor een strakke planning. Zelf ben ik eens per twee weken aanwezig voor vragen over productontwikkeling of ik neem bijvoorbeeld een marketingexpert mee. Als Top willen wij een bijdrage leveren aan het onderwijs en het levert ons bedrijf ook naamsbekendheid op. Bovendien hebben wij als Top een mooi, nieuw product in ons assortiment."

Aan het woord
Sander Lissenberg, *leerling*

"Ik ben erg gegroeid in mijn competentie van leidinggeven en presenteren"

Direct nadat zij in de Sapfabriek aan de slag gingen, schreven Sander Lissenberg, derdejaars Levensmiddelentechnologie (mbo Groenhorst College) en zijn medeleerlingen een sollicitatiebrief aan opdrachtgever Top BV. Deze brief moest uitmaken welke twee leerlingen de productieteams zouden gaan aansturen. Lissenberg werd een van de teamleiders: "Ik ben erg gegroeid in mijn competentie van leidinggeven en presenteren." Ook inhoudelijk leert hij veel: "Ik heb al vier keer stage gelopen, maar nooit zelf de productontwikkeling mogen doen. Hier doen we álles zelf binnen verschillende afdelingen: productontwikkeling, marketing, kwaliteitscontrole. Ook de producent voor grondstoffen hebben we zelf gezocht. Het is echt een uitdaging dat wij met zijn allen moeten proberen om een lekker, populair en goed verkopend drankje te maken."

Business Development in de Sapfabriek

Deelnemende onderwijsinstellingen
Hogeschool Van Hall Larenstein, Groenhorst College, ROC A12

Overige partners
Ruim zestig, variërend van Stichting Food Valley en FrieslandCampina tot Aequor en Het Platform Beroepsonderwijs, zie ook www.sapfabriek.nl/partners/

Subsidie
Regeling Kennisverspreiding en innovatie groen onderwijs (Kigo)

Projectperiode
2009-2012

Contact
Heinz Evers
Hogeschool Van Hall Larenstein
T (0317) 48 62 46
E heinz.evers@wur.nl

Meer informatie
www.groenkennisnet.nl > Projecten > Voeding en Gezondheid > Business Development in de Sapfabriek

Publicaties
'Unieke leerfabriek in Food Valley – Sap met passie' in Fluids Processing, december 2010

Wezenlijke toevoeging aan onderwijsbestel

Het Groene Lyceum

Aanleiding

AOC Terra en AOC Oost constateerden dat ze voor basisschoolleerlingen met havo- en vwo-advies die graag aanpakken en belangstelling voor groen hebben, heel goed een leerweg zouden kunnen inrichten. Het Groene Lyceum combineert havo- en mbo-elementen in een leerweg die naar het hbo leidt. Bovendien beantwoordt het Groene Lyceum aan de wensen van de Groene Kennis Coöperatie om doorstroming in de beroepskolom (vmbo-mbo-hbo) te stimuleren.

Doel

Verbreding van het aanbod van groen onderwijs met een opleiding die is afgestemd op capaciteiten en belangstelling van een groep leerlingen met havo-advies (Cito-score 538 of hoger). Het Groene Lyceum is gericht op doorstroom: begeleiding van leerlingen naar een hbo-studie.

Aanpak

De eerste leerlingen voor het Groene Lyceum startten in 2007 in Winsum bij AOC Terra. Een jaar later volgden AOC Oost en Groenhorst College. De aanpak verspreidde zich ook naar meer vestigingen binnen die aoc's. De aoc's ontwikkelden verschillende vormen. Bij Groenhorst College sluiten leerlingen eerst het vmbo-deel af voordat ze met mbo beginnen en bij de beide andere aoc's beginnen ze al eerder met mbo-vakken.

De totale opleiding vmbo-mbo-hbo duurt negen jaar, net zo lang als de route van havo-hbo. Bij AOC Terra behalen leerlingen in vijf jaar de vmbo-diploma's voor de gemengde/theoretische leerweg en een mbo-diploma met zo breed mogelijke uitstroom. Bij AOC Oost en Groenhorst College duren vmbo- en mbo-deel zes jaar en zijn er met een aantal hbo-scholen afspraken gemaakt dat het hbo-deel in drie jaar kan.

De aanpak van het Groene Lyceum trekt veel belangstelling. Bij de drie aoc's samen zijn nu acht locaties betrokken en in schooljaar 2012/2013 zullen dat er twaalf zijn. Het leerlingaantal groeit snel. Er zijn er nu ruim vierhonderd. Na de aanvankelijke projectfinanciering voor de start bij AOC Oost en Groenhorst College zijn scholen op eigen kracht verder gedaan. Het Groene Lyceum is een reguliere opleiding geworden.

Wezenlijke toevoeging aan onderwijsbestel

Aan het woord
Erik de Vries, *docent*

"Je kunt er meer uithalen"

"Ik word er blij van, omdat je werkt met een groep waar je meer uit kunt halen." Erik de Vries, docent Bloem en Ondernemersvaardigheden en lid van de ontwerpgroep van het Groene Lyceum in Winsum is erg enthousiast. "De motivatie èn capaciteiten van deze leerlingen liggen gemiddeld hoger,"constateert hij, "en bij stages merk je al dat ze oplossingsgerichter zijn en zelf op zoek gaan naar informatie."

Aan het woord
Harm Biemans, *onderzoeker*

"Het is een zinvolle, alternatieve route naar het hbo"

"Ik kreeg een heel positief beeld van het Groene Lyceum", zegt Biemans van de Leerstoelgroep Educatie- en CompetentieStudies bij Wageningen University. "Het is een zinvolle, alternatieve route naar het hbo."
Biemans baseert zijn oordeel op het onderzoek dat hij naar het Groene Lyceum uitvoerde.
De potentiële groep voor deze leerroute is naar zijn mening veel groter dan er nu instroomt. Het succes bewijst zich wellicht pas definitief als de leerlingen met succes het hbo afronden, maar Biemans verwacht nu al dat ze er beter beslagen ten ijs komen dan havisten.

Aan het woord
Jan Harbers, *projectleider*

"Waarom is dit niet eerder bedacht?"

"Toen wij ons concept presenteerden op de Hanzehogeschool reageerden mensen: waarom is dit niet eerder bedacht?" Dat zegt Jan Harbers, projectleider Groene Lyceum bij AOC Terra. "Ik denk dat we iets losmaken en dat we iets wezenlijks toevoegen aan het Nederlandse onderwijsbestel. Een opleiding die er nog niet was, met een eigen specifieke doelgroep." Veel andere scholen komen volgens hem kijken hoe AOC Terra dit aanpakt.
"Kijk," vervolgt hij, "je hebt vmbo, voorbereidend op mbo. Je hebt vwo, voorbereidend op wo. Maar je had nog geen vhbo, voorbereidend op het hbo. In dat gat zitten wij eigenlijk."

Aan het woord
Karina van der Woude, *leerling*

"Ook mijn moeder zag het wel zitten"

Karina van der Woude, in het vijfde en laatste jaar van het Groene Lyceum van AOC Terra, ziet dat mensen bewust kiezen voor deze leerweg. Ze voelt zich er helemaal thuis. Ze kreeg op de basisschool advies havo/vwo, maar ze is eerder een doener. "Een paar leraren zijn op zoek geweest en kwamen bij het Groene Lyceum. Ook mijn moeder zag het wel zitten."
Het bevalt haar goed. "De aanpak hier biedt alle kans als je de capaciteiten hebt." Ze wil uiteindelijk dierenarts worden en gaat waarschijnlijk volgend jaar verder bij Van Hall Larenstein in Leeuwarden.

Het Groene Lyceum is een project van het programma Onderwijsvernieuwing van de Groene Kennis Coöperatie en werd mede mogelijk gemaakt door financiering van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (nu Economische Zaken, Landbouw en Innovatie).

Deelnemende onderwijsinstellingen
AOC Terra locaties Winsum, Eelde en Emmen en met ingang van september 2012 ook Assen, Meppel en Wolvega; AOC Oost locaties Doetinchem en Enschede; Groenhorst College locaties Almere, Nijkerk en Emmeloord en m.i.v. september 2012 ook Lelystad

Overige partners
Groenhorst College, De Groene Welle, CAH Dronten, Hogeschool Van Hall Larenstein, Hogeschool Saxion, KPC groep en Stoas Onderwijs en Onderzoek

Subsidie
Regeling innovatie groen onderwijs (Rigo) 2005 en 2006

Contact
- Jan Harbers - AOC Terra
  T (0595) 44 70 70
  E j.harbers@aoc-terra.nl
- Klaas Jellema - AOC Oost
  T (0573) 22 20 66
  E kjellema@aoc-oost.nl
- Wiebe Bordes - Groenhorst College
  T (036) 547 72 00
  E w.bordes@groenhorstcollege.nl

Meer informatie
www.groenkennisnet.nl > projecten > Onderwijsvernieuwing > Het Groene Lyceum en Het Groene Lyceum fase 2

Publicaties
- 'Alle wegen leiden naar Rome', Veel verschillen tussen groene lycea, vakblad Groen Onderwijs 12, 20-10-2010.
- 'Nieuwe bouwstenen', WURKS-1 Onderzoeksprogramma Competentiegericht leren in de groene onderwijskolom, Leerstoelgroep Educatie en Competentiestudies, Wageningen UR, mei 2011

Dit helpt om een gedeelde visie op begeleiden van leren in de praktijk te krijgen

Groene Kennis Coöperatie

Aanleiding

Uit onderzoek in opdracht van de Groene Kennis Coöperatie werd duidelijk dat door een betere begeleiding van leerlingen meer gehaald kan worden uit leren in praktijksituaties. Leren voor de toekomst vindt immers niet alleen op school plaats. Juist in praktijksituaties ervaren leerlingen wat werken in een beroep straks inhoudt. Onderwijs op school krijgt dan veel meer betekenis.

Praktijksituaties waar leerlingen en studenten in functioneren zijn er in allerlei vormen. De beroepspraktijkvorming in het mbo, de stage van het vmbo, kenniswerkplaatsen waarbij leerlingen en studenten met vragen uit een regio werken, mini-ondernemingen waarin ze een product op de markt brengen of een dienst aanbieden. Naar aanleiding van het onderzoek hoe scholen meer uit al die praktijksituaties kunnen halen, verscheen in 2009 de publicatie 'Genoeg te beleven, maar nog veel te leren' van de Groene Kennis Coöperatie. Het boekje werd breed verspreid in het groene onderwijs.

Doel

Docenten en project- en teamleiders in het groene onderwijs achtergrondinformatie bieden over leerprocessen bij leren in praktijksituaties en bij hen een verbeteringsproces op gang brengen bij de begeleiding van leren in praktijksituaties.

Aanpak

Duo's van onderzoekers van de Leerstoelgroep Educatie- en Competentiestudies van Wageningen University en Research centre en mbo-onderwijsmensen onderzochten in opdracht van de Groene Kennis Coöperatie in 2008 dertien praktijksituaties. Wat leren leerlingen en studenten als ze stage lopen, ondernemingen oprichten en aan opdrachten uit de praktijk werken? Het antwoord op de vraag betreft competenties zoals teamroutine en zelfredzaamheid. Een student is competent wanneer hij goede keuzes weet te maken en daardoor het vertrouwen krijgt om het werk te mogen doen. Dat vertrouwen krijgt hij vaak binnen een team.

In de publicatie, die breed verspreid werd, worden twee leerprocessen onderscheiden. Het proces op school, waar het gaat om vakkennis en vakvaardigheid, en het proces in het bedrijf. Maar die leerprocessen staan niet los van elkaar; ze moeten in samenhang worden georganiseerd. De school heeft daar een rol in, zo wordt in de publicatie gesteld. En wil je dat als docent goed doen, dan vraagt dit het een en ander, namelijk: kennis van de praktijk, kennis van de eindkwalificatie en vaardigheid in reflecteren. Hoe maak je iemand bewust van waar hij staat en wat hij nog nodig heeft?

Aan het woord
Annet van den Broek, *bestuurder*

"Dit geeft handvatten"

"Het verhaal geeft ons inzicht in hoe je meer kunt halen uit stages", zegt Annet van den Broek, lid College van Bestuur van AOC Friesland.
"Dit geeft handvatten hoe je een betere verbinding met theoretische kennis kunt maken en hoe je kunt zorgen dat de praktijkervaring op zijn plaats valt."
"Het belang van de stages werd opnieuw vastgesteld", vervolgt ze. "Ik denk dat het belangrijkste van dit onderzoek en de publicatie is dat het woorden geeft aan wat je nastreeft. Je kunt daarmee beter praten over wanneer de stage goed is en wanneer deze niet goed is. Het helpt om een gedeelde visie te krijgen. Ook met het bedrijfsleven kun je daarmee een gesprek over praktijkleren voeren. "

Aan het woord
Bert Rietman, *projectleider*

"De impact is groter dan ik ooit heb gezien"

"Die publicatie was een heel goede stap", zegt Bert Rietman, projectleider voor het verkennend onderzoek naar praktijkgericht leren. "Ik sta er soms verbaasd over hoe het bij velen nog op het netvlies staat. Docenten kennen het boekje en mensen maken gebruik van de schema's. De impact is groter dan ik ooit heb gezien bij dergelijk onderzoek."
Rietman constateert twee dingen. "In de eerste plaats zie ik dat leren in praktijksituaties studenten echt blij maakt. Zowel in het vmbo en mbo als het hbo. En in de tweede plaats dat er wel veel in de praktijk aan bod kan komen, maar dat het nog moeilijk is om daar met studenten goed op te reflecteren. Dat is juist nodig voor een goed leerproces. Vandaar ook het tweede deel van de titel: er is nog veel te leren. Bijvoorbeeld over de reflectiemethodiek."

Aan het woord
Jan Krol, *schooldirecteur*

“Het is naar stagebegeleiders op bedrijven gestuurd”

”We hebben een bpv-brochure gemaakt waarin we het schema van ‘wat is een competentie’ uit dit boekje hebben overgenomen”, zegt Jan Krol, directeur van de mbo-vestiging Helicon Geldermalsen. In dat schema wordt een competentie uitgesplitst in expertise en praktijkrepertoire. Dat zou beroepspraktijkvorming en andere praktijkleersituaties moeten opleveren.
Bij expertise gaat het dan om de vakkennis en de vakvaardigheid en bij praktijkrepertoire zijn teamroutine en redzaamheid de essentiële onderdelen.
“Die brochure met uitleg is gegaan naar alle stagebegeleiders op de bedrijven en ook naar de docenten.” Ze hebben zo een beter beeld van de bedoeling van de stage gekregen. Stage is niet de enige praktijkleersituatie waar de inzichten uit het boekje een rol hebben gespeeld. Op de school van Jan Krol is in samenwerking met bedrijven een project gestart onder de naam ‘ondernemen in de regio’, met leerplaatsen voor leerlingen. Ook daar doen leerlingen, naast expertise, nu expliciet teamroutine en redzaamheid op.

Genoeg te beleven, maar nog veel te leren

‘Genoeg te beleven, maar nog veel te leren’ is een publicatie van het programma Onderwijsvernieuwing van de Groene Kennis Coöperatie dat mogelijk wordt gemaakt door financiering van het ministerie van Economische zaken, Landbouw en Innovatie (voorheen ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit).

Subsidie
GKC-werkprogramma

Periode
Publicatie in september 2009

Contactpersonen
Klaas Boer
Groene Kennis Coöperatie
T (0318) 64 83 00, (026) 355 01 00
E klaas.boer@gkc.nl

Bert Rietman
Facet-o
T 06 25 53 94 79
E facet-o@planet.nl

Publicaties
‘Genoeg te beleven, maar nog veel te leren’, publicatie in pdf op http://edepot.wur.nl/12585
Publicatie: september 2009

‘Een goed gesprek met de leerling; Bert Rietman over leren in praktijksituaties’, vakblad Groen Onderwijs 13, jaargang 2009

Slim kennis delen via Groen Kennisnet

Je minder druk maken over ict

Aanleiding

Automatiseren én het maken van een werkomgeving: dat was de uitdaging waar scholen ruim twaalf jaar geleden voor stonden. Onder leiding en met financiering van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit creëerde een aantal groene onderwijsinstellingen samen met behulp van het ict-platform Livelink een besloten werkomgeving voor leren en samenwerken. Het ministerie gaf vervolgens de opdracht om met 'publiek' geld gefinancierde kennis over voedsel en groen publiek toegankelijk te maken via een internetportaal voor een brede doelgroep: onderwijs, ondernemers, onderzoek, overheid en burgers. De Groene Kennis Coöperatie zette deze opdracht in 2005 om in het project Groen Kennisnet.

Doel

Het ontsluiten van kennis over voedsel en groen door bronnen online bij elkaar te brengen en makkelijk vindbaar te maken. Dit om de circulatie en benutting van kennis te bevorderen.

Aanpak

Verschillende kennisinstituten leveren hun digitale kennisbronnen aan via Groen Kennisnet. De kennisbronnen van de online bibliotheek van Wageningen UR zijn onderdeel van de basiscollectie van dit portaal. Het betreft onder meer lesmateriaal, onderzoeksrapporten, vakbladartikelen en films. Door deze bronnen gelabeld aan te bieden en te ontsluiten via een zoekfunctie met filters is de informatie voor specifieke gebruikers snel te vinden. Deze kennisbronnen worden aangeboden op www.groenkennisnet.nl maar kunnen ook met behulp van webservices afgetapt worden voor andere websites. Denk aan het automatisch ontvangen van nieuwsberichten op de eigen site of het plaatsen van een zoekveld dat informatie uit Groen Kennisnet ophaalt.

Slim kennis delen via Groen Kennisnet

Je minder druk maken over ict

Aan het woord
Marko Ruis, *gebruiker*

“Groen Kennisnet biedt veel middelen om gebruikers te bedienen”

Marko Ruis ontvangt via een weekly alert van Groen Kennisnet titels van mogelijk -voor Dierenwelzijnsweb- interessante publicaties. Ruis is onderzoeker bij Wageningen UR Livestock Research en docent bij Hogeschool Van Hall Larenstein. Het project Dierenwelzijnsweb loopt eind 2012 af en hiervoor wordt continuering gezocht. Als eerste stap wordt nu de bijbehorende site, waarvan Ruis eindredacteur is, als themapagina ondergebracht op Groen Kennisnet.
Ruis is er blij mee. “We hadden ook als zelfstandige site kunnen doorgaan, maar dat geeft minder zekerheid voor de lange termijn. Door samenwerking en integratie met Groen Kennisnet hoeven we ons minder druk te maken over ict en is de aansluiting bij de groene kennisinfrastructuur beter. Groen Kennisnet biedt veel middelen om gebruikers te bedienen. Die gaan we inzetten door het aanbieden van onderwijsdossiers, het samenbrengen van educatieve video´s in een beeldenbank en het delen van kennisbronnen met andere aanbieders. Ook willen we de burgers, zoals huisdierhouders, meer bedienen. Bijvoorbeeld door middel van social media.”

Aan het woord
Chantal ter Steege, *docent*

“Als er iets écht belangrijks uitkomt, staat het op Groen Kennisnet”

“Het is een grote verbetering dat nu alles zo bij elkaar is gebracht in Groen Kennisnet.” Chantal ter Steege, coach mbo Natuur & Groene ruimte bij AOC Oost, herinnert zich nog dat ze veel websites moest bijhouden om op de hoogte te blijven. “Als er nu iets écht belangrijks uitkomt dan weet ik dat dat op Groen Kennisnet komt te staan.” Ze heeft zich voor Groen Kennisnet-berichten via Twitter aangemeld om leerlingen zo goed mogelijk te kunnen informeren over hun toekomst. “Zo verandert er bijvoorbeeld veel op het gebied van subsidies voor bos- en natuurbeheer. Over dit soort berichten vertel ik tijdens het coachen of ik gebruik de link in opdrachten.” Lesmateriaal ontgaat haar niet. “Laatst heb ik nog een leeractiviteit gebruikt van een ander aoc dat dit materiaal in zijn backoffice heeft staan. Doordat deze backoffice gelinkt is aan Groen Kennisnet, was de leeractiviteit zichtbaar. Dat past helemaal bij mijn insteek: laten we met elkaar zoveel mogelijk delen en niet alles zelf opnieuw ontwikkelen.”

Aan het woord
Hubert Krekels, *projectleider*

"Je kunt niet meer zeggen dat je niet wist dat deze kennis er was"

Tot voor kort werd kennis over voedsel en groen erg versnipperd aangeboden, ook was die vaak onvindbaar. Die situatie is door Groen Kennisnet sterk veranderd zegt projectleider Hubert Krekels (Bibliotheek Wageningen UR). "Op Groen Kennisnet komt alles samen, wordt kennis zichtbaar gemaakt en duurzaam vastgelegd. Internetgebruikers kunnen niet meer zeggen 'ik wist niet dat deze kennis er al was'." De kennisbronnen die Groen Kennisnet ontsluit, zijn niet louter voor groene onderwijsinstellingen. "We werken intensief samen met andere sectoren en ontsluiten ook via Kennisnet en Wikiwijs onze bronnen zodat alle scholen er gebruik van kunnen maken."

Aan het woord
Wim Drost, *partner*

"Waar traffic is, wil je je spullen aanbieden"

Het Ontwikkelcentrum en Groen Kennisnet werken momenteel aan één platform voor docenten uit het groene onderwijs. "Want Groen Kennisnet is hét platform voor groen onderwijs en daarmee ook de belangrijkste ingang voor onze educatieve content", zegt Wim Drost, directeur van het Ontwikkelcentrum in Ede dat leermiddelen voor het groene onderwijs ontwikkelt. Het mooie van Groen Kennisnet is volgens Drost dat alle groene scholen er op zitten. "Waar traffic is, wil je je spullen aanbieden." Docenten vinden er naar zijn mening veel informatie voor het inrichten van onderwijs of het actueel maken daarvan. "Denk aan een docent Teelt die op zoek is naar bepaalde technieken. Via de zoekfunctie vindt hij snel actuele, nog niet gedidactiseerde informatie ter oriëntatie en voor de verdere invulling van zijn vak kan hij doorklikken naar leermiddelen. De effectiviteit van het vinden via Groen Kennisnet is toch wel heel anders dan via bijvoorbeeld Google, waar je op basis van een aantal termen en tienduizend hits al heel snel verdwaalt."

Groen Kennisnet

Groen Kennisnet is een project van de Groene Kennis Coöperatie. Het wordt mogelijk gemaakt door financiering van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (nu Economische Zaken, Landbouw en Innovatie).

Deelnemende instellingen
Wageningen University & Research centre, Ontwikkelcentrum, Stichting Silo en Stichting Kennisnet

Subsidie
MeerJarenAfspraak 2006-2010 en 2011-2015

Projectperiode
2006-2015

Contact
Hubert Krekels, Wageningen UR
T (0317) 48 57 10
E hubert.krekels@wur.nl

Meer informatie
www.groenkennisnet.nl en www.gkc.nl > Programma's > Groen Kennisnet

Publicaties
'De vernieuwing van Groen Kennisnet: het bos door de bomen' in Vakblad Groen Onderwijs, 9 juni 2010
'Groen Kennisnet brengt kennis bij de boer' in Nieuwe Oogst, juni 2010

Groene Kennis
Coöperatie
“Het gaat om
het faciliteren
van leerlingen”

Project DC-AC versterkt coachingsvaardigheden docenten

Training en instrumenten zijn echt bruikbaar in de praktijk

Aanleiding

Binnen het groene onderwijs wordt op verschillende manieren gewerkt aan doorlopende leerlijnen om de doorstroom van leerlingen te verbeteren. Naast coaching op het onderwijskundige vlak is daarbij ook behoefte aan andersoortige begeleiding, waarbij de leerling centraal staat. Om docenten beter toe te rusten als coach, startten in 2009 verschillende onderwijsinstellingen het Groene Kennis Coöperatie-project Doorlopende Coach – Actieve Coach (DC-AC). Het project werd financieel mogelijk gemaakt door het ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie.

Doel

Het ontwikkelen van trainingen en instrumenten voor docenten om leerlingen beter te begeleiden bij de overgangen tijdens hun schoolloopbaan. Uiteindelijk moet dit leiden tot een betere aansluiting tussen vmbo, mbo en hbo en het werkveld en minder uitstroom van leerlingen uit de groene kolom.

Aanpak

Uitgangspunt bij het project DC-AC is de leerling; de enige constante gedurende de schoolloopbaan. De docent heeft een cruciale rol in de begeleiding, als ‘doorlopende, actieve coach’. Doorlopend, omdat het gaat om het overbruggen van de breukvlakken tussen vmbo en mbo en tussen school en werk. Actief, omdat het van de docent inspanning vraagt om de leerling zodanig te coachen dat de leerling zelf de regie houdt.

De projectgroep bestond uit docenten en adviseurs van Edudelta Goes en Barendrecht, Prinsentuin College Breda, Stoas Hogeschool, Hogeschool InHolland, Curiositas, Onderwijsadviesbureau APS en Wageningen UR. Deelnemers ontwikkelden een voorbeeldtraining (voor mbo- en vmbo-docenten samen), een competentieprofiel, een feedbackinstrument en een handleiding om coachende docenten te ondersteunen. Bestaande instrumenten werden aangepast voor gebruik door leerlingen en hun coach. Met het feedbackinstrument bijvoorbeeld kan een mbo-leerling zichzelf beoordelen, en anderen (een docent, het stagebedrijf, een familielid) om feedback vragen.

Project DC-AC versterkt coachingsvaardigheden docenten

Training en instrumenten zijn echt bruikbaar in de praktijk

Aan het woord
Monique den Ouden en Lara Gijsen, *docenten*

“Met deze instrumenten kunnen leerlingen ook uit de voeten”

Twee docenten van Edudelta Goes die aan het project deelnamen zijn Monique den Ouden (paardenhouderij) en Lara Gijsen (wiskunde mbo en zorgcoördinator). Beiden zijn enthousiast: “Er was gewoon niks!”, zegt Den Ouden. Door dit project ligt er nu een feedbackinstrument dat bruikbaar is, aldus Den Ouden. “Competenties is voor leerlingen nog een vaag begrip. Ze kunnen al veel, maar het is belangrijk dat leerlingen ook zíen wat ze leren. Met dit simpele instrument kunnen leerlingen zelf uit de voeten. Dat gebruiksgemak is ook voor de stagebedrijven een groot pluspunt, die moeten het kunnen gebruiken voor feedback.”
Het project stimuleert om het gesprek met leerlingen aan te gaan, vindt Lara Gijsen. “De overstap van vmbo naar mbo is echt behoorlijk groot. We besteden daar nu meer aandacht aan.” Gezamenlijk bespreken docenten ieder jaar een aantal cases van een test, die leerlingen bij hun intake maken. “Uit die test komt heel veel informatie, maar die moet je er wel uit kunnen halen”, legt Den Ouden uit. “Door de handleiding die we gemaakt hebben, kunnen docenten de test makkelijker lezen en krijgen ze voorbeelden.” Ook de coachingstraining heeft op school effect gehad, merkt Gijsen: “Mensen komen als docent werken, niet als coach. Dat vraagt dus wel een omslag. Tijdens de training leer je bijvoorbeeld anders kijken naar hoe je gesprekken voert met leerlingen. Dat is nuttig, want je kunt elkaar daarbij helpen. Er is nu meer overleg over zaken die je normaal niet zo gauw met elkaar bespreekt.”

Aan het woord
Jacqueline Schoones, *externe projectbegeleider*

"Docenten leren elkaars context kennen"

"De kunst is om het als docent niet over te nemen, maar de regie bij de leerling te laten", zegt Jacqueline Schoones van APS, externe coach en projectbegeleider. "Het gaat om het faciliteren van leerlingen, de juiste vragen stellen en verder kijken dan je eigen toko." Daarom vindt Schoones de gezamenlijke coachingstraining van vmbo- en mbo-docenten ook zo waardevol. "Dat levert mooie, bijzondere dingen op. Ze leren elkaars context kennen, krijgen weet van de aanpak in het vmbo/mbo en dus hoe je leerlingen aflevert en opneemt. Dat voldoet echt aan een behoefte". De training is, net als de andere instrumenten, goed toepasbaar in het groene onderwijs. Dat resultaat is te danken aan de grote betrokkenheid van de projectgroep vertelt Schoones. "We hadden veel expertise in huis en bevlogen mensen van jong tot oud, in uiteenlopende functies."

Aan het woord
Jeroen van Drie, *locatiedirecteur*

"Veel bewuster bezig met doorlopende coaching"

Jeroen van Drie locatiedirecteur van Edudelta Goes en projectmanager, kijkt terug op een zeer leerzaam traject voor betrokken docenten. "Ze zijn veel bewuster bezig met doorlopende coaching. Door samen te werken met andere instellingen, hebben we nu meer instrumenten tot onze beschikking. Docenten hebben die zelf mee-ontwikkeld en zijn daardoor extra gemotiveerd ermee te werken. Dat geeft energie." Edudelta Goes heeft afgelopen jaar ervaring opgedaan met de aangepaste instrumenten en gaat die nu met eigen middelen breder inzetten. Ook hebben docenten uit Goes en Barendrecht deelgenomen aan de proeftrainingen. Van Drie: "Ontmoeting creëren tussen beide teams - vmbo en mbo - is cruciaal voor het doorlopend coachen. Daarom willen we deze trainingen meer gaan aanbieden." Op het mbo in Goes zijn docenten al meer gewend aan coachend lesgeven dan op het vmbo. "Als die wijze van begeleiden al op het vmbo start, dan is dat herkenbaar voor leerlingen en wordt het onderwijs meer als een doorlopende lijn ervaren."

DC-AC, Doorlopende Coach - Actieve Coach

Doorlopende Coach - Actieve Coach is een project van het programma Onderwijsvernieuwing van de Groene Kennis Coöperatie en werd mede mogelijk gemaakt door financiering van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselvoorziening (nu Economische Zaken, Landbouw en Innovatie).

Deelnemende onderwijsinstellingen
Edudelta Goes en Barendrecht, het Prinsentuin College Breda, Stoas Hogeschool en Hogeschool InHolland

Overige partners
Onderwijsadviesbureau APS, Curiositas en Wageningen UR (University & Research centre)

Subsidie
Regeling Kennisverspreiding en innovatie groen onderwijs (Kigo) 2009

Projectperiode
2009-2011

Contact
Jeroen van Drie, Edudelta Goes
T (0113) 27 22 50
E j.vandrie@edudelta.nl

Meer informatie
www.groenkennisnet.nl > Projecten > LevenLangLeren > DC-AC, Doorlopende Coach – Actieve Coach

Docentenstage vergroot feeling voor veranderende beroepspraktijk

Ik heb nog nooit zo intens de praktijk ervaren

Aanleiding

De groene sector ontwikkelt zich snel op het gebied van technologie, economie en duurzaamheid. Om het onderwijs goed te laten aansluiten bij deze actuele ontwikkelingen is Helicon Opleidingen in 2009-2010 gestart met de docentenstage. Het project is mogelijk gemaakt door medefinanciering van het ministerie van Economische zaken, Landbouw & Innovatie via de Groene Kennis Coöperatie.

Doel

Docenten doen tijdens hun stage kennis en ervaring op met de nieuwste ontwikkelingen in hun vakgebied en vergroten zo hun vakmanschap. Hiermee kunnen ze het onderwijsaanbod verrijken en vernieuwen. Bovendien verstevigen de stages de band tussen opleiding en bedrijfsleven, waardoor de aansluiting met de praktijk verbetert.

Aanpak

Vmbo- en mbo-docenten bij Helicon Opleidingen krijgen de mogelijkheid om gedurende tien weken stage te lopen bij twee of meer bedrijven of organisaties naar keuze. Dankzij de subsidie kunnen de lesuren van de betrokken docent in die periode volledig worden vervangen. Voorafgaand aan de stage stelt de docent een plan van aanpak op en bespreekt dat met een externe coach. Tijdens de stageperiode krijgen de stagiairs intervisie en na afloop presenteren ze hun bevindingen aan collega's en andere betrokkenen.

De belangstelling voor de docentenstage neemt toe. In het schooljaar 2010-2011 hebben twaalf docenten deelgenomen en dit schooljaar zijn er bijna 25 docenten die een stage willen gaan doen. In de vier jaar dat het project loopt, zullen in totaal 100 tot 200 docenten van alle Helicon-vestigingen zich oriënteren op de praktijk. Ze doen ervaring op bij uiteenlopende bedrijven, instellingen, adviesbureaus of andere scholen. Ook de onderwerpen en leerdoelen zijn divers. Zo verdiept de een zich in energietechnieken in de glastuinbouw; loopt een ander stage bij een zorginstelling om te leren over leerlingen met een specifieke problematiek en wil een derde bekijken hoe hij ict het beste kan inzetten in het onderwijs. Eén ding hebben de stagiairs gemeen: ze komen enthousiast terug.

Docentenstage vergroot feeling voor veranderende beroepspraktijk

Ik heb nog nooit zo intens de praktijk ervaren

Aan het woord
Ben Derksen, *docent*

“Ik vond het geweldig”

Docent dierverzorging Ben Derksen van Helicon Geldermalsen (mbo-groen) liep bij vier instanties stage. Bij een vogelhandel, zorgmanege, kinderboerderij en kenniscentrum Aequor. “Ik vond het geweldig”, concludeert hij. “Ik heb nieuwe energie en heel veel kennis opgedaan over hoe bedrijven werken. Ik heb nog nooit zo intensief de praktijk ervaren.” Derksen schreef van elke stage een verslag, waarin hij ook verbeterpunten aangeeft voor de opleiding. “Zo merkte ik bijvoorbeeld op de zorgmanege hoe belangrijk aandacht voor veiligheid is. Ook onze leerlingen die er stage lopen missen soms vaardigheden, daar moeten we ons programma op aanpassen.” De stage verbeterde de samenwerking tussen school en manege en resulteerde al in verschillende opdrachten. Zo maakten mbo-leerlingen dierhouderij een voorstel voor de inrichting van een nieuwe schuur. “Mijn netwerk is groter. Ik weet nu wie ik moet bellen als ik bijvoorbeeld iets met Aequor wil. Ook de andere stagebedrijven kan ik zo bellen voor een vraag of project in de klas.”

Aan het woord
Egbert Elshof, *bedrijfsadviseur*

“De stage vergroot het wederzijds begrip”

“Ik ben absoluut positief over deze stage, voor de scholen èn voor ons is het goed”, zegt Egbert Elshof, bedrijfsadviseur bij kenniscentrum Aequor. Ben Derksen ging met hem en met andere adviseurs mee om inzicht te krijgen in de werkzaamheden die Aequor uitvoert, zoals het erkennen van leerbedrijven en het afnemen van een kwaliteitsspiegel. Andersom keek Elshof mee met Derksen bij een proeve van bekwaamheid. “Het vergroot het wederzijds begrip als je met elkaar meegaat. Je ziet dat er altijd twee kanten aan een verhaal zitten. En je stapt nu gewoon makkelijker op elkaar af.” Helicon Opleidingen en Aequor hebben de intentie om meer te gaan samenwerken bij de training voor nieuwe praktijkopleiders en voor stagebegeleiders. Nieuwe docentstagiairs zijn ook van harte welkom. “Ze mogen direct komen, we willen graag laten zien wat we allemaal doen”, aldus Elshof.

Aan het woord

Willy Koppens, *projectleider*

“Docenten komen met nieuw elan en nieuwe ideeën terug”

“In dit project worden docenten echt langere tijd vrijgemaakt om de praktijk te ervaren”, zegt projectleider Willy Koppens, tevens directeur van Studio T van Helicon Opleidingen. “En dat blijkt te werken: docenten komen met nieuw elan en nieuwe ideeën terug.” Coaching van de stagiairs – ook ‘on the job’ – helpt docenten hun stage optimaal te benutten. “Bij de eerste lichting docenten zien we bijvoorbeeld dat ze de lesstof aanpassen, een nieuw keuzeprogramma opzetten en dat nieuwe samenwerkingsverbanden vorm krijgen.” Door die effecten komt volgens Koppens de belangstelling van andere docenten nu goed op gang. “Het enthousiasme van de docenten die al op stage zijn geweest trekt collega’s over de streep.”

Externe oriëntatie, onderdeel docentenstage

Docentstage is onderdeel van het project Externe oriëntatie van Helicon Opleidingen. Het project werd mede mogelijk gemaakt door financiering van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (nu: Economische Zaken, Landbouw en Innovatie).

Deelnemende onderwijsinstellingen
Alle vestigingen van Helicon Opleidingen

Overige partners
Diverse bedrijven, organisaties en kennisinstellingen waar docenten stage lopen

Subsidie
Groene Impuls (Regeling praktijkleren en Groene plus)

Projectperiode
2010-2014

Contact
Marga Arts Verhoeven,
Bestuursbureau Helicon Opleidingen
T (0411) 67 76 18
E m.arts@helicon.nl

Meer informatie
http://wetten.overheid.nl/BWBR0029252/geldigheidsdatum_12-01-2012

Publicaties
www.helicon.nl/organisatie/Docent_op_stage/Docentenstage

Versterking Kennisinfrastructuur Bollensector

Leerlingen vanaf het begin confronteren met de praktijk

Aanleiding
Bollentelers, brancheorganisaties en het onderwijs vonden de kennisinfrastructuur van de bollensector verouderd. De sector kampt met een aantal problemen zoals een tekort aan goed opgeleide medewerkers en een te grote afstand tussen praktijk en opleiding. Met ondersteuning van de Groene Kennis Coöperatie startten ze het project 'Versterking Kennisinfrastructuur Bollensector' om deze problemen aan te pakken.

Doel
Verbeteren van de aansluiting onderwijs-arbeidsmarkt en vergroten van de instroom in de bollenteeltopleiding.

Aanpak
In de periode 2007 – 2008 maakten de projectdeelnemers afspraken over structurele samenwerking. Ze stelden praktische thema's op die in de opleidingen opgenomen zouden moeten worden, ontwikkelden opleidingsplannen die aansloten bij de wensen van het bedrijfsleven. Daarnaast werd een online kennissysteem ontwikkeld. In het tweede projectjaar werden de ontwikkelde producten in de praktijk getoetst en waar nodig verbeterd.
Vier jaar na de start van het project is de samenwerking tussen onderwijs en bedrijfsleven verbeterd. De invulling van de opleiding is sterker toegespitst op de praktijk.

Leerlingen vanaf het begin confronteren met de praktijk

Aan het woord
Bart Pletting en Joost Groot, *studenten*

"Je duikt de diepte in"

Bert Pletting en Joost Groot, vierdejaars mbo-leerlingen bollenteelt bij Clusius College Hoorn, hebben voor een teeltbedrijf in Egmond onderzocht hoe je de capaciteit van de verwerking van bollen aan de pellijn kunt verbeteren. "We hebben in ons project bedrijven op een andere manier leren kennen dan tijdens stages", zegt Bert. Hij en Joost vergeleken het bedrijf met andere bedrijven en kwamen met aanbevelingen om de capaciteit met dertig procent te verhogen. "Als een leraar ons in de klas had uitgelegd hoe het beter kan, hadden we er waarschijnlijk niets van opgestoken", zegt Joost. Bert vult aan: "Als ik tijdens de stage had gevraagd of het efficiënter zou kunnen, had ik een antwoord gekregen 'We doen het zo'. Daarmee was de kous af. Je duikt via zo'n project echt de diepte in."

Aan het woord
Ton Langedijk, *teler*

"Leerlingen confronteren met de praktijk"

"Het gaat me niet alleen om de kennis die ik uit de samenwerking haal," zegt Ton Langedijk. Hij is bollenkweker in Zwaagdijk. "Ik vind het ook belangrijk dat leerlingen geconfronteerd worden met de prakijk." Bert Pletting en Joost Groot onderzochten op verzoek van Langedijk of teelt van Eremurus haalbaar is op zijn bedrijf. "Ik was op zoek naar nieuwe mogelijkheden. Ik teel voornamelijk bijzondere bolgewassen. Allium-soorten en Eucomis bijvoorbeeld." Uit het onderzoek kwam veel informatie boven tafel, vooral over ziekten en plagen. "Het is belangrijk dat leerlingen de kans krijgen zich te verdiepen in bijzondere teelten. Tijdens mijn opleiding, een jaar of tien geleden, kwamen alleen algemene teelten aan bod. Ik heb op school die kans niet gekregen om me te verdiepen in bijzondere gewassen. Dat miste ik wel." Het advies van de leerlingen heeft effect gehad. Eremurus is nu een van de gewassen die Langedijk teelt.

Aan het woord
Pierre Admiraal, *docent*

“Vanaf de eerste dag halen we de praktijk nu in de school”

“Het effect van het project is groei. Sinds de invoering van de nieuwe opzet, nu vier jaar geleden, zijn we het dieptepunt voorbij. Het aantal aanmeldingen neemt jaarlijks met twintig procent toe,” zegt Pierre Admiraal, plantenteeltdocent bij Clusius College in Hoorn en betrokken bij het project. Hij is zichtbaar blij met de ontwikkelingen. ”Het maakt het werken weer leuk. Vanaf de eerste dag in de opleiding halen we de praktijk binnen de school. Elke week is er een dag waar de praktijk centraal staat. In het derde jaar vullen we dat projectmatig in. Leerlingen zoeken dan praktische oplossingen voor vragen uit de praktijk.”

Aan het woord
Dirk Osinga, *projectleider*

“Mbo-leerlingen laten zien dat ze heel goed in staat zijn mee te denken met bollentelers”

De samenwerking tussen onderwijs en bedrijfsleven heeft volgens Dirk Osinga met dit project een flinke stimulans gekregen. “Bollentelers zien dat mbo-leerlingen heel goed in staat zijn mee te denken over de bedrijfsvoering”, aldus Osinga, werkzaam bij AOC Friesland en projectleider van het project ‘Versterking Kennisinfrastructuur Bollensector’. De manier waarop de opleiding vernieuwd is, heeft volgens hem op meer plaatsen navolging gekregen. “Het model blijkt ook goed te werken bij bijvoorbeeld de mbo-opleiding bloemenhandel van Wellantcollege in Aalsmeer.” De uitwerking van het online kennissysteem heeft geresulteerd in ontwikkeling van webquests die veel worden bezocht. “Ook buiten Nederland, zelfs in Moskou.”

Versterking Kennis-infrastructuur Bollensector

Het project ‘Versterking Kennisinfrastructuur Bollensector’ is een project van het programma Tuinbouw (nu Productie en Handel - Plant) van de Groene Kennis Coöperatie.

Deelnemende onderwijsinstellingen
Clusius College, Wellantcollege, AOC Friesland

Overige partners
KAVB, Anthos

Subsidie
Regeling innovatie groen onderwijs (Rigo) 2007

Projectperiode
2007-2009

Contact
www.bloembollenacademie.nl
Pierre Admiraal
p.admiraal@clusius.nl

Publicaties
Gezocht: neuzen in de bollen; visie arbeid Bloembollensector; Productschap tuinbouw, 2008. http://edepot.wur.nl/10804

Beeldenbank Ziekten,plagen en onkruiden:
http://databank.groenkennisnet.nl

Webquests Bollenteelt:
http://bollenteelt.agriholland.nl

SUMMER
26

Groene Kennis Coöperatie

Groen en grijs dichter bij elkaar in de Amazing countryside

Amazing countryside, plaats voor dialoog

Aanleiding

Steeds minder mensen zijn betrokken bij de primaire productie. Daarbij heeft maatschappelijke discussie over bijvoorbeeld dierenwelzijn een negatieve invloed op het imago van de sector. Drie aoc's en de ZLTO zijn daarom op zoek gegaan naar manieren om burgers en boeren weer dichter tot elkaar te brengen. Uit onderzoek bleek dat de maatschappelijke stage voor leerlingen in het voortgezet onderwijs hiervoor een geschikt instrument was.

Doel

Jongeren uit 'grijze' vo-opleidingen op boerenbedrijven van gedachten laten wisselen met mbo-studenten en ondernemers uit de groene sector over agrarisch ondernemerschap en maatschappelijk verantwoord ondernemen.

Aanpak

Vanaf het begin is de groene onderneming - de 'amazing countryside' - de plek waar de uitwisseling plaatsvindt. Daarbij treedt het aoc op als organisator om jonge burgers en jonge ondernemers in opleiding bij elkaar te brengen. De jonge groene ondernemers presenteren hun groene omgeving aan de burger, de vo-leerling. Leerlingen krijgen door de kennismaking meer affiniteit met de groene sector. Ondernemers horen wat burgers van hun bedrijf vinden en kunnen hun kwaliteiten als gastheer laten zien.

Voor de uitvoering is gekozen om regionaal te werken in allianties van een groene mbo-school, een vo-school en de ZLTO. Amazing Countryside startte in 2009 met drie groene onderwijsinstellingen: Prinsentuin College in Breda, Edudelta Onderwijsgroep in Goes en Helicon Opleidingen in Nijmegen.

Groen en grijs dichter bij elkaar in de Amazing countryside

Amazing countryside, plaats voor dialoog

Aan het woord
Dimph Rubbens, *adviseur*

"Er ontstaat een dialoog in plaats van een discussie"

"De kracht van dit project is dat je leerlingen in authentieke situaties neerzet, waarin ze echte ervaringen opdoen met andere groepen in onze maatschappij. Daarmee ontwikkelen ze competenties en leren ze breder kijken", zegt APS-adviseur Dimph Rubbens, die samen met Roelof de Jong van KPC Groep veel activiteiten voor het project heeft georganiseerd. Een van de doelen was het imago van de groene sector te verbeteren. Rubbens: "Het is de ervaring van de scholen dat de vo-leerlingen die hieraan meedoen, nu veel positiever over de groene sector denken. Er is een dialoog ontstaan in plaats van een discussie over gechargeerde beelden. Lastige kwesties rondom dierenwelzijn komen in een ander daglicht te staan voor de leerlingen. Die snappen dat een boer ook geld moet verdienen. Op hun beurt leren ondernemers en mbo-leerlingen erover te praten zonder zich aangevallen te voelen."

Aan het woord
Jan van den Broek, *vestigingsdirecteur*

"Een mooie manier om werelden bij elkaar te brengen"

"In plaats van pr-activiteiten is dit gewoon een mooie manier van verschillende groepen bij elkaar brengen", zegt projectleider en vestigingsdirecteur van Prinsentuin Jan van den Broek over Amazing countryside.
"We geloven hierin omdat we merken dat het heel veel competenties verder ontwikkelt bij onze studenten. Wij willen ze niet alleen vakkennis aanleren maar ook bijbrengen wat er in de rest van de wereld gebeurt."
Naast het ontwikkelen van competenties en een zeker idealisme, ligt er wel degelijk een zakelijk motief voor Van den Broek. "Veel aoc's zijn voornamelijk witte scholen die kampen met een dalende instroom. Als je kijkt naar het tekort op de arbeidsmarkt en de pensioengolf, dan moeten we vanuit onze sector proberen meer allochtone jongeren te bereiken."

Aan het woord
Eric van Stalle, *docent 'grijze' vmbo-school*

"Competenties als gastheerschap worden steeds belangrijker"

"Het project heeft voor ons als doel dat de leerlingen van de afdeling horeca zien wat het voortraject is geweest van producten waar zij mee werken, bijvoorbeeld een stuk vlees." Eric van Stalle is docent bij de horeca-opleiding van mavo/vmbo Tessenderlandt in Breda, die samenwerkt met Prinsentuin College. "We draaien het project nu twee jaar. De mbo-studenten zorgen voor excursies naar diverse boerenbedrijven. Op hun beurt worden zij bij Tessenderlandt uitgenodigd voor een gezamenlijke maaltijd. Na elk jaar evalueren we het en komen we weer tot verbeteringen. Het bevalt ons prima. Vrijwel alle leerlingen en studenten zijn enthousiast. Bij ons krijgen de veehouderijstudenten ook een workshop gastheerschap. Die competenties worden immers steeds belangrijker."

Aan het woord

Gera van Happen, *brancheorganisatie*

“Na drie dagen ontstaat vanzelf een ontspannen sfeer”

“Maatschappelijke stages waren een nieuw fenomeen voor de individuele agrarische bedrijven”, zegt Gera van Happen, adviseur bij ZLTO. “Met de drie partijen in het project (Edudelta Goes, Prinsentuin Breda en Helicon Nijmegen) hebben we gekeken naar de bedrijven die het best bij iedere locatie pasten.” Er waren genoeg enthousiaste ondernemers die de dialoog met de grijze sector wilden aangaan. “In het kader van maatschappelijk verantwoord ondernemen is het belangrijk voor een ondernemer om van burgers te horen wat zij van het bedrijf vinden.” Volgens Van Happen levert dit heel veel positieve reacties op: “Sommige agrarische bedrijven vonden het best spannend om zich open te stellen voor jongeren met weinig of geen affiniteit met de agrarische sector. Achteraf kan geconcludeerd worden dat het voor herhaling vatbaar is. Doordat de leerlingen zoals bijvoorbeeld in Nijmegen drie dagen op de boerderij zijn, ontstaat vanzelf een ontspannen sfeer waardoor een echte dialoog kan ontstaan.”

Groene Kennis Coöperatie

Amazing Countryside

Amazing countryside is een project van het programma Groene kennis voor burgers van de Groene Kennis Coöperatie en werd mede mogelijk gemaakt door financiering van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselvoorziening (nu Economische Zaken, Landbouw en Innovatie).

Deelnemende onderwijsinstellingen
Prinsentuin College, Edudelta College, Helicon Opleidingen

Overige partners
ZLTO, APS, KPC Groep

Subsidie
Regeling Kennisverspreiding en innovatie groen onderwijs (Kigo) 2009

Projectperiode
2009-2011

Contact
Jan van den Broek, Prinsentuin College
T (076) 572 39 52
E j.vandenbroek@rocwb.nl

Meer informatie
www.groenkennisnet.nl > Projecten > Groene Kennis voor Burgers > Amazing countryside, plaats voor dialoog

Publicaties
‘Stagiaires snuffelen in varkensstal’ in Nieuwe Oogst, december 2010

Een plek om die dingen uit te zoeken die er toe doen

Aanleiding

De Veenkoloniën, de regio in Oost-Groningen en Zuidoost-Drenthe, kende tot in de jaren zeventig en tachtig veel economische bedrijvigheid zoals zetmeelverwerking, scheepsbouw en productie van strokarton. Afnemende werkgelegenheid in deze takken heeft gezorgd voor toenemende werkloosheid. Om de sociaaleconomische problematiek in de regio aan te pakken is in 2003 de Agenda voor de Veenkoloniën opgesteld.

Dit samenwerkingsverband van negen Drentse en Groningse gemeenten, twee waterschappen en twee provincies heeft geleid tot diverse ontwikkelingsprojecten. Het project 'Ruimte voor water' is een van die projecten. In dit project wordt gestreefd naar een robuust watersysteem, waarbij de regio meer zelfvoorzienend wordt. Zo moet de regio in droge perioden minder afhankelijk worden van gebiedsvreemd water (IJsselmeer) en moet er daarnaast voldoende ruimte voor wateropvang zijn in perioden met extreme neerslag.

Bij de uitvoering van dit project 'Ruimte voor water' werken onderzoek, onderwijs, overheid, ondernemers en maatschappelijke organisaties samen in de Kenniswerkplaats Veenkoloniën. Deze is gevestigd in het waterschapsgebouw van Waterschap Hunze en Aa's in Veendam.

Doel

Studenten stellen in samenwerking met onderzoekers, ondernemers en lokale overheden een strategisch plan op voor de ontwikkeling van het gehele gebied (Groningse en Drentse Veenkoloniën). Water is hierin de blauwe motor voor innovatieve klimaatgerichte gebiedsontwikkeling. Het project moet leiden tot vervlechting van ruimtelijk- en waterbeleid voor de regio.

Aanpak

Groepen studenten van Hogeschool Van Hall Larenstein en Hanzehogeschool en mbo-leerlingen van AOC Terra inventariseerden de bestaande situatie in enkele deelgebieden en maakten aanzetten voor analyse en visievorming. De waterschappen Hunze en Aa's en Velt en Vecht waren daarbij hun opdrachtgever. Daarnaast voerden studenten van Wageningen UR onder begeleiding van onderzoekers analyses uit voor een klimaatbestendige inrichting van het stroomgebied. Ze maakten gebruik van de inventarisaties van de andere studentengroepen. Resultaten waren ontwerpen voor waterbergingsgebieden, een analyse van het effect van die gebieden en manieren om waterberging in te passen in de bedrijfsvoering op akkerbouwbedrijven.
Onderzoekers van Alterra maakten aanvullende berekeningen voor het bepalen van de hoeveelheid ruimte die nodig is om de Veenkoloniën zelfvoorzienend te maken voor zoetwater, ook bij klimaatverandering.

Leren in de kenniswerkplaats in het project 'Ruimte voor water'

Een plek om die dingen uit te zoeken die er toe doen

Aan het woord
Gerrie Koopman, *docent*

"Door samenwerking in een kenniswerkplaats haal je meer naar boven"

"Ruimte voor water is een mooi voorbeeld van samen leren in de kenniswerkplaats", zegt Gerrie Koopman. Hij begeleidt studenten als docent bodemkunde en coördineert studentenprojecten in de werkplaats. "Door studenten te laten samenwerken met in dit geval waterschappen, lokale overheden, ondernemers en bewoners haal je meer naar boven. Het levert soms verrassende inzichten op. Mbo'ers met een praktische insteek en hbo'ers die meer conceptmatig denken kunnen soms veel van elkaar leren."

Aan het woord
Bert Poelman, *student*

"We hebben verder gekeken dan onze strikte opdracht"

"Samenwerken in een Kenniswerkplaats is stimulerend", aldus Bert Poelman. "Je hebt direct contact met betrokkenen en zit midden in de omgeving waar het speelt." Poelman voerde als deeltijdstudent Milieukunde aan Hogeschool Van Hall Larenstein Leeuwarden met twee medestudenten een inventarisatie uit van de huidige waterbergingscapaciteit in een agrarisch landbouwgebied. "We hebben wel wat verder gekeken dan onze strikte opdracht", vervolgt hij. "Zo hebben we ook gekeken naar gewasbeschermingsmiddelen. We vonden onkruidbestrijdingsmiddelen die gebiedseigen waren, maar ook die van buiten het onderzoeksgebied aangevoerd werden. Het zegt iets over de kwaliteit van het water. We hebben dat dan ook meegenomen in ons onderzoeksrapport."

Aan het woord

Cees Kwakernaak, *onderzoeker*

“Een kenniswerkplaats is een heel actieve omgeving om die dingen uit te zoeken die er toe doen”

“Door samen te werken in een kenniswerkplaats, maakt elk project deel uit van een groter geheel,” vindt fysisch geograaf Cees Kwakernaak bij Alterra. Als onderzoeker begeleidt hij Wageningse studenten bij analyses in het project. “De verschillende deelprojecten, met steeds andere insteken, dragen bij aan een robuuste klimaatbestendige inrichting van het waterbergend systeem. Uit de projecten komen nieuwe ideeën voort, zoals ideeën over de inrichting van waterretentiegebieden, gebieden bedoeld voor wateropvang. Een kenniswerkplaats is een heel actieve omgeving om die dingen uit te zoeken die er toe doen.”

Aan het woord

Wilfried Heijnen, *waterschap*

“Het levert nieuwe inzichten op”

“Samenwerking met studenten levert soms onverwachte resultaten op,” zegt Wilfried Heijnen. Hij is beleidsmedewerker planvorming Veenkoloniën bij Waterschap Hunze en Aa’s en fungeert als opdrachtgever voor de verschillende deelprojecten. “Studenten die een inventarisatie maakten van de historische en huidige situatie, lieten zien dat er nog relatief ongeschonden ontwateringskanalen zijn die je zo weer kunt gebruiken. Samenwerking met onderwijs levert niet alleen nieuwe inzichten op, het is ook belangrijk omdat we waarde hechten aan een bottom-up benadering. Studenten kunnen daarin een belangrijke rol spelen. Ze pakken bovendien onderdelen op waar een professioneel bureau minder tijd aan zou kunnen besteden.”

Ruimte voor Water is een project van de Agenda voor de Veenkoloniën en wordt uitgevoerd in de Kenniswerkplaats Veenkoloniën. De Kenniswerkplaats Veenkoloniën komt voort uit Rigo- en Kigo-projecten van het programma Regionale Transitie van de Groene Kennis Coöperatie. De Kenniswerkplaats wordt mede mogelijk gemaakt door financiering van het ministerie van LNV (nu EL&I).

Deelnemende onderwijsinstellingen
Van Hall Larenstein (Leadpartner), Wageningen UR (University & Research centre), AOC Terra, Rijksuniversiteit Groningen, Hanzehogeschool, Stenden hogeschool en Alfa-college

Overige partners
Gemeenten Aa en Hunze, Borger-Odoorn, Emmen, Hoogezand-Sappemeer, Menterwolde, Pekela, Stadskanaal, Veendam, Vlagtwedde, Provincies Drenthe en Groningen; Waterschappen Hunze en Aa’s, Velt en Vecht; Projectbureau Agenda voor de Veenkoloniën

Subsidie
Naast Rigo 2004 en 2007 BO-NLP

Projectperiode
2009-2011

Contact
Rosalie Rooze
rosalie.rooze@
kenniswerkplaatswesterkwartier.nl
Gerrie Koopman
gerrie.koopman@wur.nl

Meer informatie
www.kenniswerkplaats.eu
www.veenkolonien.nl
www.groenkennisnet.nl > Projecten > Regionale Transitie > Programma Regionale Transitie - Uitvoeringsplan 2007

Publicaties
De werkplaats Veenkoloniën, publicatie van Programmabureau Agenda voor de Veenkoloniën,
ISBN 978 90 807640 6 4

Je ziet dat ze het snappen

Aanleiding

Voedselverlies vindt plaats bij producent en consument, maar vaak zijn ze zich daar niet erg van bewust. Vermindering van dit verlies leidt tot meer duurzaamheid, want het betekent dat grondstoffen beter gebruikt worden en dat er minder afval geproduceerd wordt. Het is ook kostenbesparend; nu wordt jaarlijks voor miljoenen euro's verspild. Meer bewustzijn van de waarde van voedsel, de houdbaarheid ervan en de benodigde hoeveelheid kan leiden tot minder derving. Groene onderwijsinstellingen dragen met ondersteuning van de Groene Kennis Coöperatie bij aan de beperking van voedselverspilling.

Doel

Het doel van het project 'Beperken voedselverspilling, waarden van voedsel in de keten' is dat leerlingen en studenten in het groene onderwijs een beter idee krijgen van de waarde van voedsel en ze daar later professioneel naar kunnen handelen. Vanuit een beroepshouding om voedselverspilling te voorkomen en ook vanuit de sociale norm om zich daarvoor in te spannen. Uiteindelijk beoogt het project dat bij alle burgers het besef groeit dat je zuiniger kunt omgaan met voeding.

Aanpak

In het project verankeren de projectpartners beperking van voedselverspilling en efficiënter benutten van de reststromen in hun curricula. Dat gebeurt op alle niveaus, van vmbo tot en met hoger onderwijs. In smaaklessen, kooklessen en in het hbo bijvoorbeeld door studenten onderzoek te laten doen naar consumentengedrag en keukenpraktijk in de horeca. En door meer kennis over houdbaarheidsdata en bewaarmogelijkheden.

Op al die niveaus zijn docenten, leerlingen en studenten bezig om voedselverspilling onder de aandacht te brengen. Bewustzijn van voedselverspilling bij anderen en bij jezelf is de eerste stap. Die aandacht vragen ze bijvoorbeeld via social media (tweets over voedselverspilling).

De volgende stap is dat mensen leren hoe ze voedselverspilling kunnen vermijden. Dat gebeurt door workshops van studenten, lesmateriaal (koelkastmanagement) en projecten over de schoolkantine. Voedselverspilling wordt ook structureel opgenomen in bepaalde opleidingen.

Je ziet dat ze het snappen

Aan het woord
Gerry Kouwenhoven, *projectleider*

"Zodra ze besef hebben van de waarde, gedragen ze zich anders"

"Je ziet dat het werkt als je mensen bewust maakt", zegt Gerry Kouwenhoven, projectleider vanuit Hogeschool InHolland in Delft.
"Dat is superleuk! Je zou misschien verwachten dat mensen die minder te besteden hebben bewuster met voeding omgaan, maar vooral leeftijd is belangrijk; juist studenten gooien gemakkelijk voeding weg. Eten is ook erg goedkoop in onze consumptiemaatschappij. En mensen zijn bang dat het misschien ongezond is als de THT-datum nadert."
"Maar zodra ze weten waar het vandaan komt en wat er komt kijken bij groei en verwerking, zodra ze besef hebben van de waarde, gedragen ze zich anders. Je ziet dan dat ze het snappen."
"Soms reageren mensen: ik moet aan jou denken als ik bij de vuilnisbak sta. Heel goed dat ze erover na gaan denken."

Aan het woord
Piet-Hein Le Poole, *student*

"Als ik nu iets weggooi, heb ik wel een schuldgevoel"

"Je merkte dat cateringmedewerkers wel heel erg bereid waren om iets rond voedselverspilling te doen," zegt Piet-Hein Le Poole, vierdejaars Food & Business bij Hogeschool InHolland, "maar ze weten vaak niet hoe." Hij heeft een half jaar met twee medestudenten, Justin Verbeek en Eric Benyon, een project uitgevoerd bij de cateraar van de hogeschool. Ze verzorgden een workshop voor de medewerkers.
"De processen kloppen meestal wel, maar de menselijke factor speelt een grote rol. Als je 200 broodjes moet weggooien na een vergadering, vraag je je af of je dit van tevoren had kunnen zien."
Voor hemzelf heeft het project ook consequenties gehad. "Als ik nu iets weggooi, heb ik wel een schuldgevoel. Ik denk dat ik dit ook meeneem, waar ik ook in het ketenproces terecht kom. Het bewustzijn van de handeling en het overdragen daarvan aan je werkomgeving."

Aan het woord
Jenny Abbenbroek, *Onderwijsontwikkelaar*

"Studenten herkennen het"

"We hebben voedselverspilling in het onderwijs gebracht", vertelt Jenny Abbenbroek, docent bij InHolland Delft. Met name onder het thema consumentengedrag in de opleiding Food Commerce & Technology. "Bij consumentengedrag kun je bijvoorbeeld de vraag stellen of mensen weten hoe ze voeding moeten bewaren en of ze een boodschappenlijstje meenemen naar de supermarkt. Daar gaan eerstejaars studenten onderzoek naar doen. Wat heeft bijvoorbeeld de temperatuurinstelling van de koelkast of zo'n boodschappenlijstje voor gevolgen?"
"De studenten herkennen het", vervolgt ze. "Als je voorbeelden van voedselverspilling noemt, beginnen ze te lachen en zeggen ze: dat doe ik ook." Studenten gaan ermee aan de slag op de manier die hen het meest aanspreekt. Dat kan meer op marketing, beïnvloeding en koopgedrag gericht zijn of meer op de technische optimalisering van productieprocessen.

Beperken Voedselverspilling, Waarden van Voedsel in de Keten

'Beperken voedselverspilling, waarden van voedsel in de keten' is een project van het programma Ketens en Agrologistiek van de Groene Kennis Coöperatie en werd mede mogelijk gemaakt door financiering van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (nu Economische Zaken, Landbouw en Innovatie). Het sluit aan op het project Voedselverspilling van WURKS (Wageningen UR Knowledge Sharing) 2010 waarin Wageningse onderzoekskennis verwerkt wordt in lesmateriaal voor groen vmbo, mbo en hbo.

Deelnemende onderwijsinstellingen
Hogeschool InHolland Delft (aanvrager), Edudelta Onderwijsgroep, Wellantcollege, Helicon Opleidingen, Stoas Hogeschool en CAH Dronten

Financiering
Regeling Kennisverspreiding en innovatie groen onderwijs (Kigo) 2010

Contact
Gerry Kouwenhoven
T 0621 84 11 10
E gerry.kouwenhoven@inholland.nl

Meer informatie
www.groenkennisnet.nl > Projecten > Ketens en Agrologistiek > Beperken Voedselverspilling, Waarden van Voedsel in de Keten

Publicaties
Voedselverspilling in Kennis online april 2011 (Wageningen UR, www.kennisonline.wur.nl)

Weet wat je niet eet - studenten organiseren foodprint lunch in vakblad Groen Onderwijs 10, 7 september 2011

In het gesprek ontstaan de goede antwoorden

Aanleiding

Voor goede doorstroming in het groene onderwijs (vmbo naar mbo, mbo naar hbo en hbo naar wo) is het wenselijk dat er op verschillende onderwijsniveaus begrip is voor wat er op welke niveaus geleerd wordt. Dat begrip was er veel te weinig. Daarom startte het lectoraat 'Ontwikkeling van leren en leraren in competentiegericht onderwijs'(Stoas Hogeschool/CAH Dronten) in opdracht van de Groene Kennis Coöperatie met een aantal scholen het project Ruggengraat.

Doel

Het doel van Ruggengraat was een beter onderling begrip over onderwijsinhoud op verschillende onderwijsniveaus. Daarmee moest de doorstroom versoepeld worden. De projectgroep Ruggengraat startte het project dat de naam '4C your way' kreeg. 4C spreek je uit als 'foresee', het Engelse woord voor 'voorzien'. '4C your way' gaat over het overzien van de leerweg van de vier niveaus vmbo, mbo, hbo en wo. De taal 4C moet ervoor zorgen dat docenten van verschillende onderwijsniveaus de ontwikkeling, groeipotenties en competenties van doorstromende leerlingen en studenten beter kunnen plaatsen en daarover met elkaar kunnen communiceren.

Aanpak

Het Ruggengraat-project begon in 2006. Een projectgroep boog zich met docenten over de verschillende overgangsmomenten in het beroepsonderwijs, vmbo naar mbo, mbo naar hbo, hbo naar wo.

Het projectteam onderscheidde elf niveaus van onderwijs van vmbo tot universitair onderwijs. Voor de 25 competenties van vmbo en mbo zoals beslissen, samenwerken en overleggen, analyseren, presenteren, ethisch en integer handelen, vakmanschap toepassen, creëren en innoveren, plannen en organiseren en omgaan met verandering werd gekeken wat deze betekenen op elk niveau. Zijn ze daar relevant en wat wordt er op dat niveau hierin van een leerling of student verwacht? Het proces leverde 11 maal 25 is 275 beschrijvingen op. In 2008 presenteerde het team het resultaat onder de naam '4C your way'in de vorm van overzichten van competentietaal per onderwijsniveau.

De mensen die ermee in aanraking kwamen, zagen brede toepassingsmogelijkheden voor onderwijs, docenten en ook leerlingen. Overal waar een goed begrip over inhoud van het onderwijs van belang is, zoals in assessments, studieloopbaanbegeleiding, overgang en reflectie. De omschrijvingen geven antwoord op vragen zoals: waar sta ik en hoe wil ik nu verder?

Zowel binnen als buiten groen onderwijs hebben intussen veel scholen en organisaties bij de invoering van competentiegericht onderwijs gebruik gemaakt van '4c your way'. Ze deden dat via het kolomspel en matchingspel die als workshops door Stoas Hogeschool en CPS als hulpmiddelen bij '4c your way' zijn ontwikkeld. Beide spellen geven de deelnemers beter zicht op niveauverschillen en aansluitingsmogelijkheden tussen de onderwijsniveaus. Resultaat is dat ze met elkaar in gesprek raken over de inhoud van het onderwijs en de ontwikkelde taal gebruiken om te toetsen of leerlingen en studenten op het gewenste niveau zitten.

In het gesprek ontstaan de goede antwoorden

Aan het woord
Cees de Jong, *initiatiefnemer*

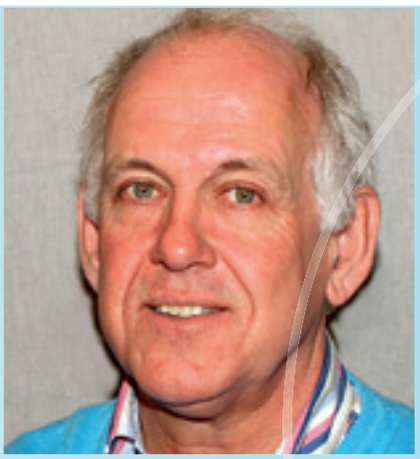
"Effect is enorm"

"Het project heeft enorm effect gehad en er zijn veel instrumenten ontwikkeld", zegt Cees de Jong, CPS en Vereniging Buitengewoon Groen en samen met Frank van den Dungen, Helicon Opleidingen, initiatiefnemer. De aanduiding 'initiatiefnemer' dekt zijn betrokkenheid maar ten dele, want hij was ook betrokken bij de ontwikkeling van instrumenten op basis van '4C your way' die er voor het vmbo kwamen. Vmbo-docenten wilden na de eindconferentie van het project in 2008 graag producten waar zij verder mee konden.
Die zijn er gekomen. Zo ontwikkelde De Jong in het project De groene werkplek met tien vmbo-scholen onder meer competentiekaarten, een vmbo-karakteristiek en reflectiekaarten voor de verschillende leerwegen. Ook vmbo-leerlingen kunnen daarmee op hun leerprestaties reflecteren.
"Heel veel scholen werken ermee", zegt De Jong. "Steeds meer ontdekken ze ook wat ze ermee kunnen, bijvoorbeeld dat leerlingen en docenten beter kunnen reflecteren op het leerproces."

Aan het woord
Frank de Jong, *projectleider*

"Ik zie dat het werkt"

"Het project helpt docenten om samen te praten over de ontwikkeling van leerlingen door de jaren heen," zegt Frank de Jong, lector Stoas Hogeschool. "Ik zie dat het werkt. Kijk naar het Groene Lyceum of andere doorstroomvoorbeelden: ik zie dat ze beter met elkaar in gesprek komen."
Het matchingsspel waarbij competentieniveaus en groeiaspecten gepositioneerd worden, helpt volgens De Jong. "Mensen gaan nadenken over de formulering; dat maakt inzichtelijk waar fricties en overlapping zit. Groen beroepsonderwijs wordt daar beter van."
Een spel dat niet alleen docenten in groen onderwijs weet te boeien. "Toen mijn dochter het spel speelde, vroeg ze: wat is het goede antwoord? Mijn zoon zei: er is geen goed antwoord, maar doordat je in gesprek komt, ontstaan goede antwoorden."



Aan het woord
Hans Corten, *gebruiker*

"Het kan echt in allerlei situaties gebruikt worden"

"Hoeveel ruimte heb je", vraagt Hans Corten, docent CAH Dronten en lid van de stuurgroep competentiegericht onderwijs. Want 4C your way heeft heel veel betekenis gekregen binnen de hogeschool.
Corten vormde er in 2007 met Frank de Jong en Wiggele Oosterhoff een projectgroep die cgo introduceerde en daar de resultaten van het project bij betrokken.
Bij '4C your way' worden elf niveaus onderscheiden, waarvan voor de CAH vooral mbo-4, associate degree, hbo en wo relevant zijn.
Met toetsen gebaseerd op de taal kan de CAH beoordelen of havisten na een jaar hbo-niveau hebben en in het derde jaar wordt er gekeken of de studenten door kunnen naar het laatste jaar. "We meten ook of buitenlandse studenten wel het niveau halen. Het kan echt in allerlei situaties gebruikt worden."

Ruggengraat

Ruggengraat is een project van de groene onderwijsinstellingen in opdracht van GKC. Het project dat de doorstroming in competentiegericht (groen) onderwijs wil faciliteren en verbeteren, werd mogelijk gemaakt door een subsidie van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (nu Economische Zaken, Landbouw en Innovatie).

Producten
De documenten met de competentie-referentietaal voor vmbo, mbo, hbo en wo en ondersteunende documenten zijn als downloads gratis beschikbaar op www.4Cyourway.nl.
Registratie op de site is wel een voorwaarde. De workshops met het kolomspel en matchingspel worden op aanvraag uitgevoerd.

Deelnemende instellingen
Behalve Stoas Hogeschool, waar de projectleider vandaan kwam, het gehele groene onderwijs: aoc's, hogescholen, groene afdelingen van scholengemeenschappen (via Vereniging Buitengewoon Groen), CPS, Aequor en AOC Raad

Contact
Frank de Jong
T 0648 13 21 69
E f.de.jong@stoashogeschool.nl

Publicaties
'Op wat voor niveau sta ik eigenlijk?' - Competentiebeschrijvingen in 4C your way, vakblad Groen Onderwijs 6, 9 april 2008

Een trigger die internationalisering op een hoger plan heeft gebracht

Internationale week HAS Den Bosch

Aanleiding

Toenemende internationalisering van de arbeidsmarkt stelt andere eisen aan afgestudeerden en werkende professionals. Hogeschool HAS Den Bosch wil studenten daarom een internationale leer- en werkomgeving bieden en ze opleiden tot wereldprofessionals.

Doel

Het creëren van een internationale leeromgeving voor studenten om zo internationaal bewustzijn te creëren bij zowel studenten als medewerkers. Hiervoor moeten internationale onderdelen binnen de opleidingen worden uitgebouwd en worden activiteiten georganiseerd die docenten internationaal gericht maken.

Aanpak

HAS Den Bosch organiseerde tegelijk met zijn zestigjarig jubileum in 2008 een internationale week met een intensief programma: symposia, workshops, excursies, conferentie, netwerkbijeenkomsten en een sociaal programma. Onderwerpen die besproken werden, waren het wereldvoedselprobleem, internationaal ondernemerschap, trends in de agrarische handel en de internationale context van agrarisch onderwijs.

Alle studenten en medewerkers werden in de gelegenheid gesteld zoveel mogelijk deel te nemen aan het programma. Er werden diverse gasten uit binnen- en buitenland uitgenodigd. Op het programma stonden symposia met als onderwerpen ‘World Food Situation’, ‘Trendwatching in Agricultural Trade’, ‘International Training, an experimental garden for the future?’. Er waren bedrijfsbezoeken, netwerkbijeenkomsten en tientallen workshops.

De activiteiten en ontmoetingen in 2008 hebben geleid tot diverse vervolgactiviteiten. Zo is internationalisering nu integraal onderdeel van het beleid van HAS Den Bosch. In 2012 organiseert HAS Den Bosch bovendien een vergelijkbare activiteit, nu zonder subsidie. Het programma van die activiteit, International Days genaamd, zal wat compacter zijn. Het thema is duurzaamheid en innovatie en elk programmaonderdeel is gekoppeld aan een onderdeel uit de opleidingen.

Aan het woord
Ate van der Hoeven, *student*

“Internationalisering staat nu meer in ‘the picture’”

“Internationalisering heeft sinds die week een duidelijkere plek in de opleiding gekregen”, vindt Ate van der Hoeven, vierdejaarsstudent milieukunde. “Studie en stage in het buitenland is toegankelijker.” In 2008 hielp hij mee met de organisatie van de international week. “Het goede van zo’n week is dat alle studenten met internationalisering kennismaken, of je nu wilt of niet. Het was opgenomen in het rooster, de hele week was ingepland. Je kon er niet om heen. Internationalisering staat nu meer in ‘the picture’.”

Aan het woord
Laura Lap, *mobility coördinator*

“Internationalisering staat nu in het blikveld van alle medewerkers”

“De workshop interculturele communicatievaardigheden die we tijdens die week organiseerden, was zo’n succes dat we het ingebouwd hebben in alle opleidingen”, zegt Laura Lap, mobility coördinator bij HAS Den Bosch. “Studenten waren er heel positief over.” Lap, destijds net afgestudeerd aan HAS Den Bosch, was als projectmedewerker betrokken bij de organisatie van de week. Ook voor 2008 was HAS Den Bosch wel internationaal georiënteerd, vindt ze. Zelf heeft ze bijvoorbeeld samen met haar studiegenoten een studiereis naar Kenia georganiseerd.
“De international week heeft er voor gezorgd dat internationalisering in een stroomversnelling is gekomen. Zo krijgt iedereen, ook het ondersteunend personeel, de mogelijkheid om naar Cambridge te gaan voor een taalcursus Engels. Internationalisering staat nu in het blikveld van alle medewerkers.”

Internationale week HAS Den Bosch

Een trigger die internationalisering op een hoger plan heeft gebracht

Aan het woord
Joris Fiers, *docent*

"Een trigger die internationalisering op een hoger plan heeft gebracht"

"Studenten van de opleiding Bedrijfskunde & Agribusiness van HAS Den Bosch werken nu in een onderwijsmodule 'In Business' samen met studenten van Hochschule Anhalt in Duitsland." Joris Fiers, docent recht en beleidsmedewerker bedrijfskunde en agribusiness is enthousiast over deze samenwerking die is voortgekomen uit contact tijdens de international week. In die module werken studenten in groepen aan een case. Een Nederlands of Duits bedrijf wil investeren in bijvoorbeeld China of Ghana. Studenten zoeken uit wat risico's zijn, wat haalbaar is. "De samenwerking met de Duitse hogeschool loopt erg goed. We zijn met studenten daar geweest, zij zijn hier geweest. We willen dit doorzetten en mogelijk uitbreiden met andere landen. Die international week was een trigger die internationalisering op een hoger plan heeft gebracht."

Aan het woord
Neeltje Bekkers, *organisator*

"Een kick-off voor een duidelijkere profilering van internationalisering"

"Internationalisering maakt nu integraal onderdeel uit van het beleid en alle opleidingen bij HAS Den Bosch", zegt Neeltje Bekkers. Ze nam in 2008 als hoofd Internationalisering het initiatief voor de internationale week bij Hogeschool HAS Den Bosch en tekende ook voor de organisatie. HAS Den Bosch wilde internationalisering daarmee duidelijker profileren, en dat is volgens Bekkers gelukt. De international week was een 'kick-off'. Tijdens die international week rees het plan om een opleiding 'International Food & Agribusiness' op te zetten. "De vraag was of we de internationale focus in het vierde jaar van bestaande opleidingen zouden onderbrengen, of dat het beter was een volledige internationale opleiding op te zetten. De vele gesprekken tijdens een arbeidsmarktverkenning gaven uiteindelijk doorslag voor het laatste." In september 2012 gaat de opleiding 'International Food & Agribusiness' van start en Bekkers is er als docent bij betrokken.

International Week

Het project International Week is mede mogelijk gemaakt door het programmateam Internationalisering van de Groene Kennis Coöperatie.

Subsidie
Groene Impuls, ZLTO en gemeente Den Bosch

Projectperiode
November 2008

Contact
Neeltje Bekkers, HAS Den Bosch
N.Bekkers@hasdb.nl

Laura Lap
L.Lap@hasdb.nl

twitter
Zoeken
Hermien23
@Cow_Power in de wei
Houdt van grazen met andere koeien en is moeder van vier kalveren. Produceert zo'n 7900 liter melk in een goed jaar.
Volgen
Tweets
Favorieten
Volgend
Volgers
Lijsten
Cow_Power Hermien23
De brochure Kracht van Koeien kun je downloaden via: http://www.krachtvankoeien.nl/ 7 september 2011
22 december
Cow_Power Hermien23
Link naar film 'Sustainable Farming A Twitter Experience': http://www.youtube.com/watch?v=fc5KuNQOuMM
22 december
Cow_Power Hermien23
Ik heb nu ook Twitter! Ik kan alleen niet tweeten, wel loeien. #grazen #melk #loeien #koeienoptwitter
22 december

Kracht van Koeien laat studenten anders kijken naar duurzame veehouderij

Je moet denken dat alles mogelijk is

Aanleiding

Het ontwikkelen van een duurzame, toekomstbestendige veehouderij vraagt van betrokkenen een andere manier van kijken naar innovaties. Het afstemmen van de verschillende belangen van dier, ondernemer, burger/consument en milieu is daarbij essentieel. Om studenten daarop voor te bereiden, nam CAH Dronten in 2009 het initiatief voor het ontwikkelen van nieuw lesmateriaal, samen met Wageningen UR (University & Research centre) en het programma Melkveehouderij van de Groene Kennis Coöperatie.

Doel

Bewustwording en gedachtevorming over duurzame melkveehouderij bij studenten stimuleren, zodat ze beter toegerust zijn voor hun toekomstige rol in de veehouderijsector.

Aanpak

Het project 'Met Kracht van Koeien in het onderwijs naar een duurzamer melkveehouderijsysteem' bestond uit twee onderdelen. Het eerste was een tour langs groene scholen met 'Kracht van Koeien' (KvK). Het gelijknamige onderzoeksproject van Wageningen UR Livestock Research liet zien hoe je ontwerpen kunt maken voor nieuwe duurzame veehouderijsystemen, rekening houdend met de belangen van dier, ondernemer, maatschappij en milieu. Tijdens de KvK-tour presenteerden de onderzoekers deze ontwerpen op locaties van hogeschool Van Hall Larenstein, AOC Oost, De Groene Welle en CITAVERDE College Horst. Vervolgens lieten zij de mbo- en hbo-studenten hierover discussiëren. De presentaties en discussievragen blijven als lesmateriaal beschikbaar.

Daarnaast ontwikkelden Wageningen UR Livestock Research en CAH Dronten een cursus voor derdejaars hbo-studenten melkveehouderij, op basis van de kennis en methoden uit het Kracht van Koeienonderzoek. In de cursus 'Ondernemen in de toekomst' leren studenten vanuit verschillende perspectieven naar duurzame melkveehouderij kijken en maken kennis met innovatieve veehouders. Als eindopdracht ontwerpen de studenten een 'bedrijf van de toekomst', los van huidige technische of andere beperkingen. Het lesmateriaal voor de cursus, zoals de presentaties, opdrachten en bronnen, is via Wikiwijs digitaal beschikbaar. CAH Dronten heeft sinds het schooljaar 2009-2010 'Ondernemen in de toekomst' blijvend in het curriculum opgenomen.

Aan het woord
Ron Methorst, *initiatiefnemer*

"Een goede vertaalslag naar het onderwijs"

"Met de cursus hebben we een goede vertaalslag naar het onderwijs gemaakt, op basis van onderzoeksmateriaal dat er ligt", vindt initiatiefnemer Ron Methorst, docent ondernemerschap en samenleving bij CAH Dronten. De samenwerking met Wageningen UR verliep daarbij 'perfect', zegt hij. "Het is de kunst voor onderzoekers om écht aan te sluiten bij de beleving van hbo-studenten, en dat is gelukt." De opdrachten stimuleren studenten om los te komen van de huidige praktijk. Zo moeten ze voor de eindopdracht iets verzinnen dat nu nog niet bestaat. "Dat is best lastig", zegt Methorst, "Maar het gaat om het denkproces. Negen weken is kort, maar je kunt wel iets laten zien, proeven, ervaren, waardoor ze de rest van de opleiding toch anders gaan bekijken."

Aan het woord
Arni Janssen, *projectleider*

"Er komen creatieve ideeën uit"

"Ik vind het belangrijk dat veehouderijstudenten perspectieven leren kennen van verschillende belanghebbenden", zegt Arni Janssen, onderzoeker Systeeminnovaties Veehouderij bij Wageningen UR Livestock Research, "daar is met deze cursus zeker een slag in geslagen." En er komen creatieve ideeën uit, vindt ze. "Er waren bijvoorbeeld studenten die melk uit andere grondstoffen wilden maken, 'heb je de koe eigenlijk wel nodig?' vroegen zij zich af. Of ze verzonnen een veebedrijf op een industrieterrein." Het project heeft de banden met CAH Dronten aangehaald. "We weten elkaar te vinden, zoals met studentenonderzoek. De cursus wordt doorontwikkeld, ook daarbij blijven we betrokken."

Aan het woord
Pieter Greijdanus, *docent*

"Contact met ondernemers inspireert studenten"

Pieter Greijdanus, docent ondernemen en strategie, begeleidt 'Ondernemen in de toekomst'. "Studenten zijn in het begin wat sceptisch, maar aan het eind van de cursus zijn ze een stuk enthousiaster en creatiever. Ze passen het stappenplan uit Kracht van Koeien toe om tot een ontwerp te komen. Daardoor krijgen ze meer inzicht in de methodiek." Schooljaar 2011/2012 werkt CAH samen met het project 'Het nieuwe veehouden'. Studenten krijgen een concrete vraag uit de praktijk. Bijvoorbeeld een veehouder die de kalveren bij de koe houdt en ziet dat ze de hele ligboxenstal bevuilen. Weten de studenten een oplossing? "Het contact met enthousiaste en gedreven ondernemers prikkelt de studenten. Ze zien dat ze echt een bijdrage kunnen leveren, en dat inspireert."

Kracht van Koeien laat studenten anders kijken naar duurzame veehouderij

Je moet denken dat alles mogelijk is

Aan het woord

Roënna Voets, Chavelley Prince, Maartje van de Beek en Gerjanne Doppenberg, *studenten*

"Je leert je verplaatsen in anderen"

De CAH-studentes Roënna Voets, Chavelley Prince, Maartje van de Beek en Gerjanne Doppenberg sloten de cursus vorig jaar succesvol af. Hun eindopdracht met als onderdeel een film over twitterende koeien kreeg een prijs: ze mochten de film in Ierland presenteren. Wie de tweets van de koeien volgt, leert over duurzaamheid vanuit het perspectief van de koe. "We wilden de burger zoveel mogelijk betrekken", vertelt Chavelly, "en zichtbaar maken wat de veehouder doet." Roënna vult aan: "Het nieuwe van ons idee is dat we de koe zelf aan het woord laten." Wat heeft de cursus ze opgeleverd? "Je moet denken dat alles mogelijk is, alle remmen los. Dat is best moeilijk. Maar als je dat eenmaal doet, komen er leuke ideeën", aldus Maartje. "Je leert je ook te verplaatsen in anderen", zegt Gerjanne. "Wij vinden het heel vanzelfsprekend wat er gebeurt op een bedrijf, maar buitenstaanders reageren heel verrast: 'Zo'n koeborstel - ik wist niet dat dat bestond, wat handig zeg!'"

'Met Kracht van Koeien in het onderwijs naar een duurzamer melkveehouderijsysteem' is een project van instellingen die samenwerken in de Groene Kennis Coöperatie en werd mede mogelijk gemaakt door financiering van het ministerie van LNV (nu EL&I).

Deelnemende onderwijsinstellingen
CAH Dronten, Hogeschool Van Hall Larenstein, AOC Oost

Overige partners
Wageningen UR centre, GKC-programma Melkveehouderij

Subsidie
WURKS (Wageningen UR Knowledge Sharing) 2009

Projectperiode
2009-2010

Contact
Arni Jansen, Wageningen UR Livestock Research,
T (0320) 23 72 05
E arni.janssen@wur.nl

Meer informatie:
www.wur.nl > wurks (home) > wurks-projecten > wurks-2009-projecten > wurks-2009-19 met kracht van koeien in het onderwijs naar een duurzamer melkveehouderijsysteem

Publicaties

- Cursus Kracht van Koeien als onderdeel van de Wiki 'Ondernemen in de toekomst' http://arrangeren.wikiwijs.nl/26950/Ondernemen_in_de_toekomst#sub48357
- Student CAH Dronten ontwerpt droombedrijf 2030, 2010, V-focus (http://edepot.wur.nl/135111)
- Bos, A.P.; Cornelissen, J.M.R.; Groot Koerkamp, P.W.G.; Mittelmeijer, M. (2009) Kracht van Koeien: springplank naar een duurzame veehouderij: hoe dierenwelzijn, milieu en economie elkaar kunnen versterken in de melkveehouderij Lelystad : Animal Sciences Group

Van Manifest naar Human Capital Agenda

Manifest

Aanleiding

Het aantal gediplomeerden van opleidingen in de primaire sectoren neemt de laatste decennia sterk af, van 9000 (mbo en hbo) in 1985 naar 3000 in 2007. Daardoor is een discrepantie tussen vraag van de arbeidsmarkt en aanbod van opgeleiden ontstaan. Omdat opleidingen te klein worden, staat de kwaliteit van opleidingen onder druk. De Groene Kennis Coöperatie gaf opdracht voor een onderzoek om meer inzicht te krijgen in vraag en aanbod van gekwalificeerd personeel en naar initiatieven die onderwijsinstellingen en bedrijfsleven nemen om opleidingen aantrekkelijker en eigentijdser te maken.

Doel

Betere aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt realiseren, zowel kwalitatief als kwantitatief.

Aanpak

In de zomer van 2009 heeft de Groene Kennis Coöperatie Adriaan Vernooij (Onderzoeker samenwerking onderzoek en onderwijs ASG Wageningen UR) en Barry Looman (Projectmanager Kennis PPO Wageningen UR) gevraagd een verkenning uit te voeren naar kwaliteit en kwantiteit van opleidingen in de primaire sector. Het resultaat van de verkenning was de basis voor discussie tussen onderwijs via de Groene Kennis Coöperatie en bedrijfsleven (LTO, gezamenlijke productschappen en de Nationale Coöperatieve Raad) en leidde tot gezamenlijke ondertekening van het ‘Manifest Goed Onderwijs voor vitale agro en tuinbouwsectoren’ op de LTO-GKC- Onderwijsdag op 24 maart 2011. Daarin staat dat de agro- en tuinbouwsectoren en het groene onderwijs de handen ineen slaan om dreigende tekorten aan gekwalificeerde medewerkers op de arbeidsmarkt voor te zijn. “Ze bundelen krachten om opleidingen te versterken.”

Het manifest benoemde vier speerpunten voor acties: Leven lang leren, Kwaliteit opleidingen, Versterken imago van de sector, Opzetten van netwerken. Onderwijsinstellingen en bedrijfsleven werken samen aan het ontwikkelen en uitvoeren van actiepunten bij de speerpunten.

De intensieve samenwerking leidde tot een goede startpositie bij het opstellen van de Human Capital Agenda voor de topsectoren Agro&Food en Tuinbouw & Uitgangsmaterialen. Op 23 november 2011 is de website Human Capital Agenda Groen Onderwijs & Arbeidsmarkt gepresenteerd over de samenwerking tussen (groen) onderwijs en arbeidsmarkt. De website geeft informatie over speerpunten, acties en projecten die al voor het manifest in kaart waren gebracht.

Aan het woord

Anne Dijk, *onderwijs*

“De tijd is er rijp voor”

“Het advies dat LTO heeft opgesteld over concentratie van opleidingen akkerbouw, vloeit voort uit een workshop tijdens de LTO Onderwijsdag van 24 maart 2011”, vertelt Anne Dijk, locatiedirecteur in Emmeloord-Dronten (Groenhorst College). Hij was leider van de workshop over het akkerbouwonderwijs. “Al eerder had ik mijn zorgen geuit over de te kleine opleiding, maar kreeg samenwerking niet van de grond. Nu LTO het heeft opgepakt en een advies heeft uitgebracht komt het in een stroomversnelling. De tijd is er rijp voor.” Idee is dat de drie locaties Groningen, Emmeloord en Goes de akkerbouwopleidingen samen inhoud geven. “Door samen te werken, kennis uit te wisselen en mogelijkheden voor digitaal leren te ontwikkelen, kunnen we de kwaliteit verbeteren. We hopen dat de opleidingen aantrekkelijker worden en dat de instroom groeit. Vanaf september zullen leerlingen het merken. We organiseren themadagen en ze kunnen gebruik maken van digitaal lesmateriaal. Ook zullen themadagen voor docenten worden georganiseerd.”

Aan het woord

Barry Looman, *onderzoeker*

“Het balletje is gaan rollen”

“De verkenning heeft gezorgd dat het bewustzijn bij bedrijfsleven en onderwijs is toegenomen”, constateert Barry Looman die als lid van het GKC programma Productie en Handel – Plant betrokken is bij plantenteeltopleidingen en een deel van de inventarisatie heeft uitgevoerd: “Er is meer samenwerking om de kleine opleidingen in de primaire sector een impuls te geven zodat ze beter worden en voor jongeren aantrekkelijker.” Looman noemt als voorbeeld de fruitteeltopleidingen. NFO, de fruittelersorganisatie, heeft contact gezocht met de opleidingen in Geldermalsen (Helicon Opleidingen) en Goes (Edudelta College). De samenwerking heeft geresulteerd in een fruitteeltacademie: de instellingen delen kennis en willen gezamenlijke vakdagen organiseren. “Door ondertekening van het manifest op 24 maart is het balletje gaan rollen. Het bewustzijn groeit, zowel bij bedrijven als onderwijsinstellingen, dat er acties ondernomen moeten worden.”

Inventarisatie Primaire Productiesectoren

Van Manifest naar Human Capital Agenda

Aan het woord

Wijnie van Eck, *bedrijfsleven*

"Het bedrijfsleven heeft ook een rol"

"De inventarisatie heeft de problematiek van de te kleine opleidingen duidelijk in beeld gebracht. Het maakte ook duidelijk dat het bedrijfsleven een rol heeft om samen met onderwijsinstellingen acties op te zetten", zegt Wijnie van Eck, coördinator Kennis en Innovatie bij LTO Nederland. "De vier speerpunten in het manifest helpen acties te stroomlijnen." De Human Capital Agenda gaat over meer dan de problematiek van de kleine opleidingen. "Goed werkgeverschap en imago zijn bijvoorbeeld onderwerpen waar het bedrijfsleven vooral aan moet werken. De vele actiepunten maken duidelijk dat er veel gebeurt, maar ook waar lacunes zitten. LTO zal acties waar we bij betrokken zijn krachtig doorzetten. Ik denk bijvoorbeeld aan de inzet van scholingsconsulenten die bedrijven adviseren bij hun opleidingsvragen of aan de versterking van het akkerbouwonderwijs."

Manifest

De Verkenning naar kwaliteit en kwantiteit van opleidingen in de primaire sector is een project van de Groene Kennis Coöperatie en werd mede mogelijk gemaakt door financiering van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselvoorziening (nu Economische Zaken, Landbouw en Innovatie).

Deelnemende instellingen
Groene Kennis Coöperatie

Overige partners
LTO Nederland, Gezamenlijke productschappen, Nationale Coöperatieve Raad voor de Land- en Tuinbouw (NCR), AOC Raad

Subsidie
GKC-Werkprogramma

Projectperiode
2009-2011

Contact
Gerlinde van Vilsteren,
Groene Kennis Coöperatie
T (0318) 64 83 02
E gerlinde.vanvilsteren@gkc.nl

Publicaties

Inventarisatie van onderwijsinitiatieven primaire productie sectoren – 2010 werkdocument http://tinyurl.com/inventarisatie-2010

Sector en onderwijs pakken samen personeelstekort aan 'We hebben elkaar nodig' Vakblad Groen Onderwijs 5, april 2011 http://edepot.wur.nl/168359

Manifest Goed Onderwijs voor vitale agro en tuinbouwsectoren, 24 maart 2011 http://edepot.wur.nl/186291

Website Human Capital Agenda Groen Onderwijs & Arbeidsmarkt http://hca-agrofoodtuinbouw.nl/

Overige publicaties

GKC-programma's geven ook zelfstandig publicaties uit om te laten zien waarmee ze zich bezighouden. Op deze pagina's vindt u een overzicht van recente publicaties.

Programma Groen Kennisnet

Titel
Architectuur tussen kennisvraag en -aanbod – Uitwerking van de Business/Informatie Architectuur & het Informatiemanagement van Groen Kennisnet

Jaar
2011

Info
Groen Kennisnet is het ICT-platform van de GKC voor ontsluiten van kennis. In deze uitgave wordt de business/informatie architectuur van het platform beschreven evenals de inrichting van het informatiemanagement.

Waar
http://issuu.com/kennisnet/docs/architectuur-tussen-kennis-vraag-en-aanbod

Programma Plantgezondheid

Titel
Gezond telen door kennis delen

Jaar
2011

Info
Het programma Plantgezondheid is na vier jaar opgegaan in het programma Productie en Handel – Plant. In deze uitgave laat het programma Plantgezondheid zien wat het in deze periode tot stand heeft gebracht.

Waar
http://edepot.wur.nl/177247

Programma Tuinbouw

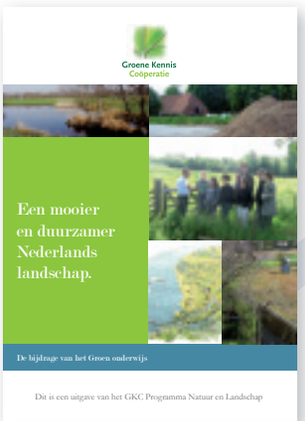
Titel
Sterk door samenwerking (filmpje met voorbeelden)

Jaar
2011

Info
Het programma Tuinbouw is na vier jaar opgegaan in het programma Productie en Handel – Plant. In dit filmpje brengt het programma Tuinbouw een aantal interessante onderwijsprojecten in beeld, zoals Planten- en visteelt, Bollen KnowHow, Grenzenloos ondernemen en Hortitechnics.

Waar
http://media.groenkennisnet.nl/p2gplayer/sslvideoviewer.html?path=Overig/Publiek/2011/9/23/1/Groene%20Kennis%20Cooperatie%203.wmv

Programma Natuur en Landschap



Titel
Een mooier en duurzamer Nederlands landschap

Jaar
2011

Info
In de vijf voorbeeldprojecten van het programma Natuur en Landschap die in deze uitgave worden gepresenteerd, staat de samenwerking tussen het groene onderwijs en maatschappelijke partijen centraal. In deze voorbeelden wordt een beeld geschetst van de verschillende uitdagingen waar het groene onderwijs een bijdrage aan kan en moet leveren.

Waar
http://edepot.wur.nl/150241

Programma Ondernemerschap

Titel
De kunst van het verbinden – Een overzicht van 4 jaar innovatie

Jaar
2011

Info
In deze uitgave van het programma Ondernemerschap, legt het programma verantwoording af over hetgeen in vier jaar tijd gedaan en bereikt is. Daarnaast geeft de publicatie inzicht in de verbindingen en het netwerk en biedt het met een selectie van projectpresentaties inspirerende voorbeelden.

Waar
http://edepot.wur.nl/179969

Programma Regionale Transitie

Titel
De lerende regio – Kennis-arrangementen voor vitale regio's

Jaar
2010

Info
Een uitgave van onder andere het programma Regionale Transitie met voorbeelden van werken aan en in een regionaal kennisarrangement. Het is bedoeld om iedereen die al actief is binnen een regionaal kennisarrangement of overweegt om hier een start mee te maken, te informeren en te inspireren.

Waar
http://www.kenniswerkplaats.eu/images/stories/werkplaats/downloads/de-lerende-regio_kennisarrangementen-vitale-regios.pdf

Colofon

Terugzine – Een terugblik op 5 jaar Groene Kennis Coöperatie; op de Meerjarenafspraak 2006-2010 en de resultaten daarvan.

Terugzine is een eenmalige uitgave van de Groene Kennis Coöperatie (GKC) in het kader van de Meerjarenafspraak 2011-2015. In het voorjaar van 2012 volgt Vooruitzine; een aanvullend magazine waarin wordt vooruitgeblikt op de komende vijf jaar (meerjarenperiode).

Redactie
S[i]lo (Ton van den Born, Maaike Breedveld, Jan Nijman, Viviane Smit, Martin Versteeg en Pieter Boetzkes)

Eindredactie
GKC-bureau (Irene van Leersum, Lourien Marijs en Gerlinde van Vilsteren)

Vormgeving en realisatie
Tromp Communicatie & Design, Groesbeek

Druk
Trioprint Grafisch Centrum, Nijmegen

Fotografie
Ton van den Born, Maaike Breedveld, Jan Nijman, Viviane Smit, Martin Versteeg, Pieter Boetzkes, ZLTO, APS, InHolland, De Sapfabriek, Wageningen UR, Helicon Opleidingen, Claas, Hans Slegers

Oplage
2500 exemplaren

Verspreiding en bestellen
Het Terugzine is januari 2012 verspreid onder belanghebbenden in het groene domein: zowel het groene onderwijs, overheid, onderzoek als bedrijfsleven.
Wilt u een extra exemplaar ontvangen? Mail dan naar info@gkc.nl en we sturen u graag een Terugzine op.
U kunt ook op onze website het magazine lezen: www.magazine.gkc.nl

Contact
Groene Kennis Coöperatie,
Horaplantsoen 18, 6717 LT Ede.
Postadres: Postbus 601, 6710 BP Ede.
T (0318) 64 83 00
E info@gkc.nl
www.gkc.nl

© Overname van teksten is toegestaan onder bronvermelding en met toestemming van de eindredactie.

FSC
www.fsc.org
MIX
Papier van verantwoorde herkomst
FSC® C016957

FSC staat voor Forest Stewardship Council, dat wil zeggen dat voor deze uitgave papier is gebruikt uit verantwoord beheerde bossen. Bovendien zijn bij het drukproces chemieloze platen en eco-inkten gebruikt en is er gewerkt op basis van een milieuvriendelijk drukprocédé.

Groene Kennis
Coöperatie

Binnenkort

Vooruitblik Meerjarenafspraak 2011-2015

Vooruit**zine**

Magazine van de Groene Kennis Coöperatie met veelbelovende projecten in de komende vijf jaar