

Docenten, onderzoekers en mensen uit de praktijk werken mee aan lesmateriaal Kenniskiem

Werk in *uitvoering*

De invoering van de nieuwe beroepsgerichte kwalificatiestructuur in 2016 vraagt om leermiddelen die hierop aansluiten. In het project Kenniskiem van het Ontwikkelcentrum wordt daarom hard gewerkt aan adequaat lesmateriaal. Duurzaamheid en ondernemerschap krijgen veel aandacht.

Wat studenten in het (groen) mbo leren, moet aansluiten bij de actuele beroepspraktijk en bij de gevraagde vakkennis en -vaardigheden. Dat is waar het bij de nieuwe kwalificatiestructuur om gaat. Doel van Kenniskiem is om bij de start van de herziene kwalificatiestructuur in juli 2016 zo veel mogelijk docenten en studenten van geschikte leermiddelen te voorzien.

Opbouw

In Kenniskiem worden kerntaken en werkprocessen uit de kwalificatiedossiers ondergebracht in thema's. Ieder thema is op zijn beurt weer opgebouwd uit hoofdonderwerpen. Elk onderwerp wordt binnen KennisKiem een

module. Meerdere modules dekken samen een thema uit het kwalificatiedossier af. Elke module heeft dezelfde vaste didactische opbouw. Er komen op termijn modules voor niveau 2, 3 en 4. Onderwerpen die voor meerdere niveaus bedoeld zijn, kennen een gedifferentieerde opzet. Dat wil zeggen dat in een module voor niveau 3 en 4 verdiepingsstof is opgenomen voor leerlingen op niveau 4. Body Bosgra, leermiddelenspecialist bij het Ontwikkelcentrum legt uit waarom: "We gaan ervan uit dat scholen straks in de nieuwe kwalificatiestructuur met name voor het basisdeel leerlingen van verschillende niveaus bij elkaar zullen zetten. Dan is het heel handig als je leermiddel dat ondersteunt."

VIJF KWALIFICATIEDOSSIEREN

Om in 2016 een zo groot mogelijke groep docenten en studenten te kunnen bedienen, richt het Ontwikkelcentrum zich eerst op de ontwikkeling van leermiddelen voor de basis- en profieldelen van de volgende vijf kwalificatiedossiers:

- Agro productie, handel en technologie:
 - o Veehouderij
 - o Plant
- Dierverzorging
- Groene ruimte
- Bloem, groen en design
- Voeding



Proces

Bosgra is ook projectmanager bij Kenniskiem. In deze rol ontwikkelt hij samen met docenten en mensen uit de branche leermiddelen voor de kwalificatiedossiers Dierverzorging en Groene Ruimte. Hij legt uit hoe dat in zijn werk gaat: "Voor Dierverzorging hebben we bijvoorbeeld de module Anatomie en fysiologie in ontwikkeling. Daarvoor kijken we naar welke leerdoelen er



DUURZAAMHEID

Afke Zandvliet, docent agrarische economie en projectleider Cursus & Contract bij Nordwin College, heeft samen met haar man een melkveebedrijf (140 stuks melkvee). Ze schrijft mee aan het kwalificatiedossier Veehouderij:



“We hebben voor Kenniskiem net het thema Gezondheid afgerond. Daarin zijn aan de ene kant heel veel dingen hetzelfde gebleven. Wat een virus of een bacterie is, is in vijftien jaar niet veranderd. Maar hoe je ermee omgaat, bijvoorbeeld wat veehouders moeten doen om het antibioticagebruik te verminderen, is heel actueel. Er zijn ook andere onderwerpen waarin veel is veranderd, zoals voeding, of de manier waarop je met je bodem omgaat.

Wat je op dit moment ziet, is dat heel veel docenten veehouderij hun eigen materiaal bij elkaar sprokkelen en daarmee gaan werken. Daar is op zich niks mis mee, maar het kost wel heel veel tijd. Terwijl bij het materiaal dat wij maken bijvoorbeeld ook goede opdrachten en toetsvragen zitten.

Een belangrijk verschil met vijftien jaar geleden is dat we veel meer aandacht besteden aan duurzaamheid. Dat gaat niet alleen over dat er strengere milieuregels zijn, maar juist dat wij als onderwijs mensen bewust proberen te maken van waarom die regels er zijn. Dat we leerlingen duidelijk maken dat als je werkt met dieren en grond, dat duurzaamheid daar echt bij hoort. Dan gaan ze de regels beter begrijpen en er misschien zelfs wel op vooruit lopen.”

in het kwalificatiedossier staan, vervolgens naar welke leerinhouden de docenten en de experts vinden dat daarbij horen en dat zetten we dan om naar de inhoudsopgave van een module. Dan heb je voor de auteurs feitelijk de basis om de inhoud te schrijven.”

Dat betekent niet dat al het materiaal nieuw geschreven wordt. Bosgra: “Samen met de auteurs kijken we eerst naar wat we al hebben. Bij het Ontwikkelcentrum hebben we de afgelopen jaren veel ontwikkeld voor allerlei sectoren. Het zou zonde zijn om dat niet te gebruiken. Als we onderdelen tegenkomen die geactualiseerd moeten worden, dan doen we dat. En als we merken dat we van een belangrijk onderwerp niets hebben, dan maken we een nieuwe module met bijbehorend beeldmateriaal. Als een module in concept klaar is, leggen we die voor aan een aantal deskundigen en vragen we wat ze ervan vinden, of het past bij het betreffende niveau en of er nog zaken ontbreken.”

Digitaal

De modules van Kenniskiem zijn digitaal en worden online aangeboden voor gebruik met verschillende devices. Je kunt ze bekijken met je laptop, tablet of smartphone. Bosgra: “Het mooie van digitaal is bijvoorbeeld dat er video's en animaties aan zijn toegevoegd, of dat begrippen in de lopende tekst een pop-up

krijgen met de betekenis ervan. Leerlingen kunnen interactieve vragen maken en direct zien of ze de stof begrepen hebben.” Niettemin geven scholen soms toch de voorkeur aan papier. Daarom zullen de meeste modules ook in boekvorm verschijnen.

Duurzaam en ondernemerschap

Aspecten als duurzaamheid, ondernemerschap, dierenwelzijn en relevante wet- en regelgeving worden in de thema's zoveel mogelijk meegenomen. “Duurzaamheid en ondernemerschap zijn twee belangrijke maatschappelijke thema's waarvoor we ons als Ontwikkelcentrum sterk willen maken”, legt Bosgra uit. “Daar waar mogelijk en relevant besteden we in onze leermiddelen aandacht aan deze thema's. Wat ondernemerschap betreft, noemt hij een voorbeeld uit het kwalificatiedossier Dierverzorging: “Stel dat een student zijn eigen kennel of dierenwinkel wil beginnen, wat komt daar dan qua ondernemerschap bij kijken? We hebben daarvoor onder andere de module ‘Ondernemen in groen’ ontwikkeld. Een module die uitstekend past in het keuzedeel van elke opleiding. Een andere vorm van ondernemerschap die we willen meegeven, is dat je zelf ondernemend bent, dat je initiatief neemt, dat je niet altijd afwacht tot een ander zegt wat je moet doen, maar zelf een proactieve houding ontwikkelt.”

‘Wat een virus of een bacterie is, is in vijftien jaar niet veranderd. Maar wel hoe je er mee omgaat’

AANSPREKENDE VOORBEELDEN



Marko Ruis, onderzoeker Dierenwelzijn bij Wageningen UR Livestock Research. Auteur van de module Duurzame fokkerij in het thema Voortplanting van het kwalificatiedossier Dierverzorging:

“Ik werk voor Kenniskiem vanuit het BOGO-project ‘Welzijn en gezondheid van gezelschapsdieren’. Het doel van BOGO is kennisverspreiding vanuit beleidsondersteunend onderzoek (BO) richting groen onderwijs (GO) om het onderwijs te actualiseren. Een onderdeel van dit project is Duurzame fokkerij. Dat heb ik samen met het Ontwikkelcentrum opgepakt in het kader van het kwalificatiedossier Dierverzorging en daarbinnen het thema Voortplanting.

Er zijn veel situaties in de fokkerij waarbij diergezondheid en dierenwelzijn onder druk staan. Daarbij gaat het vooral bij honden om erfelijke aandoeningen, zoals epilepsie. Of om schadelijke raskenmerken, zoals mopshondjes met ademhalingsproblemen door te korte snuitjes. Met duurzame fokkerij willen we mensen bewust maken en dat (toekomstige) fokkers hun eigen verantwoordelijkheid daarin nemen.

De nadruk ligt op honden en katten, maar daarnaast behandelen we ook andere dieren die illustratief kunnen zijn voor bepaalde problemen of oplossingen. In de module Duurzame fokkerij gebruiken we ook wel voorbeelden uit de fokkerij van productiedieren. Het is soms heel lastige materie, dus je probeert zo veel mogelijk aan de hand van aansprekende voorbeelden de leerlingen mee te nemen, anders blijft het abstract.

Ik denk dat het goed is dat we dit materiaal nú maken, omdat het heel actueel is en er ontzettend veel is veranderd de laatste tijd in de maatschappij en in de wetgeving. Er is ook in het mbo veel onduidelijkheid over de nieuwe regelgeving. Duurzame fokkerij is nieuwe materie, uniek materiaal dat nergens anders te vinden is. Maar ook bij bestaande onderwerpen die we actualiseren, zorgen we voor meer voorbeeldmateriaal. Omdat de eisen rondom vakmanschap strenger zijn geworden, is het belangrijk dat je dieren op een goede manier houdt. Scholen moet straks professionals afleveren die aan die strenge eisen kunnen voldoen.”

COLLEGA'S KIJKEN MEE

Piet de Jongh, docent Groene Ruimte bij Helicon MBO Den Bosch. Resonans voor de module Kennismaking omgevingsrecht van het kwalificatiedossier Milieuonderzoek en -inspectie:

“Elbrich Kuipers die de module schrijft, is deskundige op het gebied van wetgeving. Zij heeft een klankbord dat haar adviseert over onderwijskundige zaken. Wij spreken met haar door wat van belang is, voor bedrijven, voor de wetgever en wat de zaken zijn die moeten worden vertaald naar het onderwijsveld. Daar heb je mensen voor nodig die deskundig zijn in de materie en die weten wat een leerling op een bepaald niveau aankan.

Als je het lesmateriaal door een jurist laat maken – wat in het verleden wel gebeurd is – dan wordt het onleesbaar voor een mbo'er. Dat moeten we voorkomen. Ik heb hier zelf een team van negen mensen om me heen, die allemaal specialist zijn op het gebied van milieu en groene ruimte. Dus ik kan het materiaal zo meenemen naar mijn werkplek en mijn collega's mee laten kijken.”

Kijk voor links bij dit artikel op www.groenonderwijs.nl > vakblad editie 3