

Handleiding voor docenten om zelf leermiddelen te ontwikkelen

De zelfschrijvende

Stel je bent docent in het vmbo. Je bent enthousiast over de methodiek van de werkplekkenstructuur. De voordelen van de nieuwe aanpak zijn helder, maar... er is nog geen lesmateriaal voor. Uitgevers hebben (nog) geen producten en Wikiwijs staat nog in de kinderschoenen, dus overweeg je sterk zelf aan de slag te gaan. Schrijven is leuk en uitdagend maar kost ook veel energie. Is het wel slim om zelf leermiddelen te gaan ontwikkelen? In dit artikel reikt Wim Drost handvatten aan om een eigen leermiddel te maken. Waar moet je zoal aan denken en vooral: wat moet je allemaal vooraf regelen?

TEKST: Wim Drost

Bezint eer ge schrijft

Het spreekwoord 'bezint eer ge begint' geldt ook voor het maken van leermiddelen. Het is misschien ontluisterend maar in de praktijk blijkt dat docenten in het algemeen wel goede sprekers zijn en hun vak goed kunnen uitleggen maar dat zij doorgaans niet zo goed kunnen schrijven. Sterker nog; van de 100 geïnteresseerden in het schrijverschap blijven er na verloop van tijd minder dan 10 volhouders over. Deze praktijkervaringen kunnen je ontmoedigen; goed voorbereiden is de remedie. Daarom voor alles: bereid je goed voor.

Welk product moet het worden?

De eerste vraag is: wat ga ik maken? Wordt het een boek, een interactieve cd-rom of wordt het 'content' voor een elektronische leeromgeving? Wil je bewegend beeld gebruiken en interactieve toetsen? Wordt het rijk geïllustreerd of alleen tekst? Worden er opdrachten, voorbeelden, vragen en cases in opgenomen? Kortom, begin met het omschrijven van *wat* je gaat maken. Bij elke keuze hoort een argument. Zo wil je wellicht veel beeldmateriaal gebruiken omdat dat beter bij de leerlingen past. Niet elke illustratie is echter geschikt voor de leerlingen. Er zijn ingewikkelde schema's die je beslist niet aan de leerlingen wilt voorleggen. Je wilt 'goede' illustraties gebruiken, maar wanneer is een illustratie goed? Het criterium 'goed' is op zichzelf vaag. Om deze vaagheid op te lossen is het beter de om-

schrijving van de kwaliteit meetbaar te maken. Voorbeelden van meetbare omschrijvingen zijn: het boek omvat 100 pagina's, elk onderdeel wordt afgesloten met 10 à 15 vragen en 10 à 15 relevante internetlinks, enzovoorts. Sommige eisen kunnen goed meetbaar omschreven worden, bij andere zoals 'goede illustraties' lukt dat niet. Gelukkig kan het wel meetbaar gemaakt worden. Je kunt bijvoorbeeld een groepje van vijf mensen illustraties te laten beoordelen en als criterium vaststellen dat ten minste 80 % van de deelnemers van mening is dat ze goed zijn.

Oprachtgever

Als je weet wat je gaat maken dan komt de vraag wie opdrachtgever is. Waarom is dat van belang? Schrijven kost veel tijd en energie. Je doet dat in 'de baas zijn tijd'. Daarvoor is verantwoording afleggen belangrijk; of anders gezegd: je hebt rugdekking nodig bij de keuzes die je maakt. In een school is vaak niet helder wie de opdrachtgever is. Om die helderheid te krijgen is het nuttig te bekijken wie bepaalt of je tijd krijgt voor het uitvoeren van de klus. Die persoon zou als opdrachtgever gezien kunnen worden. Mogelijk is hij of zij niet deskundig, in dat geval kan de taak gedelegeerd worden aan iemand anders of aan een stuurgroep. Hoe dan ook, het is verstandig om vooraf afspraken te maken met de opdrachtgever over de specificaties van het product.



Wim Drost

docent

ICT en onderwijsfuncties

Je hebt ervoor gekozen het leermiddel zo te ontwikkelen dat het kan functioneren in de elektronische leeromgeving. ICT is zo een uitlevermedium. Je benut ook allerlei andere elementen van de elektronische leeromgeving, deze hebben echter minder een directe relatie met het leermiddel. In de oriëntatiefase is het van belang te achterhalen welke specifieke eisen gesteld worden aan de aan te leveren content en wie de content in de elektronische leeromgeving plaatst en onderhoudt. Gezien de vele mogelijkheden en ook beperkingen die een elektronische leeromgeving heeft, is het slim om hiervoor voldoende tijd te nemen en zelfs een testfase in te bouwen. Bij de keuze *hoe* je de elektronische leeromgeving inzet kunnen de zogenaamde onderwijsfuncties helpen. Zie het kader voor de belangrijkste onderwijsfuncties.

Pak het projectmatig aan

Hierboven werd de opdrachtgever al genoemd en de mogelijkheid om een stuurgroep in te stellen. Deze termen horen bij een beproefde aanpak om leermiddelen te maken, namelijk projectmatig werken. Over deze aanpak zijn dikke boeken geschreven en via een zoekmachine kun je die op internet snel vinden. In de kern gaat het bij projectmatig werken slechts om drie begrippen: faseren, beslissen en beheersen (zie kader Projectmatig werken in drie stappen).

Bij projectmatig werken worden veel afspraken gemaakt. Deze worden vastgelegd in een projectplan. Dat loont de moeite want alles wat vooraf wordt vastgelegd, hoeft daarna niet meer doorzocht te worden. Kortom; projectmatig werken is een gestructureerde aanpak waardoor je niet hoeft te improviseren en je je geheel kunt richten op het te maken eindproduct.

Plannen

Plannen is belangrijk. Toch schiet het maken van een gedetailleerde planning er snel bij in en worden er vaak ad hoc-afspraken gemaakt. In een goed plan staat in ieder geval de planning. Door te redeneren vanuit de datum waarop het eindproduct beschikbaar moet zijn en daarna vanaf heden de stappen te omschrijven die genomen gaan worden, kun je de haalbaarheid van de gewenste planning in kaart brengen. Dit is een tijdrovend klusje maar levert wel de helder-



Onderwijsfuncties

Deze onderwijsfuncties helpen je bij het maken van keuzes.

voorbereidende functies: motiveren, aansluiten bij voorkennis, inzicht in leerdoelen, plan van leren

uitvoerende functies: oriënteren op kennis, vaardigheden en attitude, oefenen

regulerende functies: begeleiding / bewaking uitvoering en inzet, terugkoppeling tijdens het oefenen, toetsing, terugkoppeling na toetsing

randvoorwaarden creërende functies: faciliteiten, voorzieningen

Nadat je hebt bepaald welke onderwijsfuncties je in wilt zetten, kan je de te schrijven onderwijsmiddelen hierop aanpassen.

Projectmatig werken in drie stappen

- **Faseren:** Het opdelen van het proces op in heldere en overzichtelijke stappen. Elke fase wordt afgesloten met een concreet eindproduct.
- **Beslissen:** Op basis van een eindproduct neem je een besluit over de voortgang van het project. Je toetst de resultaten aan de plannen. Waar nodig wordt een en ander bijgesteld.
- **Beheersen:** Door gefaseerd te werken en expliciete besluiten te nemen wordt het proces beheersbaar.

Bij elke beslissing kijk je naar de zogenaamde beheersaspecten. Deze zijn:

- *kwaliteit van het product: voldoet het (tussen)product aan de eisen?*
- *de planning (tijd): verlopen de activiteiten volgens planning?*
- *de kosten (geld): blijven de kosten binnen de afgesproken budgetten?*
- *de organisatie: verlopen de activiteiten volgens de afgesproken aanpak?*
- *de informatie: weten betrokkenen wat er gaande is?*



Competenties voor auteurs

We onderscheiden elf competenties die elk beginnen met de letter c:

content: de kennis van het betreffende vak

concept: het denken in de didactische structuur

coördinatie: het planmatig kunnen werken

collectief: het kunnen samenwerken in een team

continuïteit: ervaringen hebben opgedaan met de doelgroep

communicatie: mondelinge en schriftelijke uitdrukkingsvaardigheid

commercieel: gevoel voor mogelijkheden om geld te verdienen

commitment: doorzettingsvermogen, kritiek kunnen geven en ontvangen

computer: media-kennis en vaardigheden in het gebruik ervan

context: de relatie vakinhoud - maatschappij

creativiteit: buiten de bekende paden kunnen denken



heid op die je nodig hebt om een goede start te kunnen maken.

Competenties

Onder het beheersaspect organisatie vallen ook de (gewenste) competenties van de projectdeelnemers. Als een projectdeelnemer een bepaalde competentie niet bezit, zal het eindproduct daar hoogstwaarschijnlijk schade van ondervinden. Immers, een huis bouwen met aspirant timmerlieden geeft gegarandeerd problemen. Naast kwaliteitsverlies van het eindproduct komen als gevolg van het ontbreken van bepaalde competenties vaak ook de planning en de begroting onder druk te staan; met alle consequenties van dien. Zie het kader welke competenties een auteur nodig heeft.

Je kunt per item een score geven op een schaal van 1 tot 10 en hetzelfde vragen aan de opdrachtgever en aan twee of drie mensen die jou goed kennen en/of toekomstige gebruikers van je product. Op die manier krijgt je een beeld van je competenties als auteur en de verschillen tussen het beeld dat de opdrachtgever heeft en wat je zelf hebt.

Het geheim van de schrijver

Wat is het geheim van de schrijver?

Dat geheim zit hem in het vooraf goed bedenken van *wat* er gemaakt gaat worden en *hoe*. Bovendien moeten de competenties in voldoende mate aanwezig zijn. De lijst met competenties en alle tips die gegeven zijn kunnen demotiverend werken, dat is niet de bedoeling. Het gaat erom een goed product te ontwikkelen. Leermiddelen ontwikkelen kan je best aan docenten overlaten, op voorwaarde dat ze over de goede competenties beschikken. En als dat niet zo is, is compensatie door bijvoorbeeld coaching een mogelijkheid. 'Bezint eer ge schrijft' betekent kritisch in de spiegel kijken en vaststellen 'kan en wil ik het wel?'

Wim Drost (1954) is directeur van het Ontwikkelcentrum (www.ontwikkelcentrum.nl). <

