

PORTFOLIO



**Studie
huis**

reeks

onder redactie van
G.J. van Ingen
Drs. R. Schut
Prof. Dr. P.R.J. Simons
Prof. Dr. W.H.F.W. Wijnen
Dr. J.G.G. Zuylen

MesoConsult b.v.
Tilburg

Auteurs

Erik Driessen,
Marianne Driessen,
Aike van der Hoeff,
Jan van Tartwijk,
Ger Tielemans,
Rob Vaessen,
Toon van der Ven.

Redactie

Rob Vaessen,
Ger Tielemans,
Jos Zuylen.

© 2003 **MesoConsult b.v.** Tilburg

Uit deze uitgave mag niets worden veeelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

ISSN-nummer 1384-2641

**Abonneren op de Studiehuisreeks
of bestellen van losse exemplaren:**

MesoConsult

Gounodlaan 15

5049 AE Tilburg

Tel. 013 - 456 03 11

Fax 013 - 456 32 76

E-mail: mesoconsult@wxs.nl

Internet: www.MesoConsult.nl

WOORD VOORAF

Portfolio, een middel bij leerprocesbegeleiding

Onderwijsontwikkelingen van de laatste jaren beschouwen we vaak vanuit de stellingname dat zelfwerkzaamheid en vrijblijvendheid slecht bij elkaar passen en dat we er alles aan moeten doen de vrijblijvendheid uit het nieuwe onderwijs te weren. Maar hoe zit dat nou precies? Van de analyse van Van Grinsven in nummer 53 van de Studiehuisreeks over de relatie tussen de leeromgeving en docentengedrag enerzijds en motivatie en strategiegebruik van leerlingen anderzijds, is mij het volgende bijgebleven: als je productdoelen impliciet maakt, ofwel opener definieert, en leerlingen in staat stelt zelf invloed uit te oefenen op de inhoud van het geleerde, en daarnaast het leerproces gaat opvoeren als een doel, overigens op een manier dat dit ook weer impliciet gebeurt, dan doe je een grote aanspraak op de gemotiveerdheid en het zelfregulerend vermogen van leerlingen. Daar is niets mis mee. Sterker nog, dat is een van de centrale doelen waarom we aan onderwijsinnovatie doen. Maar nu komt het: als we door de leeromgeving en door het gedrag van docenten niet in staat zijn leerlingen duidelijk te maken dat hetgeen zij als leerlingen in dat nieuwe onderwijs doen van waarde is, dan zal het leerlingen niet lukken gemotiveerd en zelfregulerend hun leerprestaties te verzorgen.

Vroeger was de waarde van het geleerde helder gedefinieerd. De docent werkte in de loop van het jaar het leerboek door, gaf aantekeningen, liet passages onderstrepen, zei zo nu en dan: 'Dat kunnen jullie overslaan', gaf huiswerk op, controleerde het huiswerk, gaf soms straf als je het huiswerk niet gedaan had en bracht alle leervorderingen achter in zijn agenda minutieus in kaart: potloodcijfertjes, rode cijfertjes, tot op tienden nauwkeurig. In sommige agenda's zat zelfs een uitklapvelletje omdat alle cijfers er anders niet in pasten. Geen leerling die het kon ontgaan hoe belangrijk het was om te doen wat de leraar van je vroeg.

Dat wordt anders in het nieuwe leren. Leerdoelen krijgen een opener karakter. Leerstof staat niet exclusief in het leerboek, leerlingen worden geacht de leerstof zelf te vinden: in boeken, op de computer, de t.v., op straat, in stageplaatsen, thuis. Daarnaast vinden we het voortaan belangrijk dat leerlingen zich realiseren dat de manier waarop ze leren, ertoe doet. De grote uitdaging is leerlingen zo te begeleiden dat ze de waarde gaan inzien van de leerdoelen die bij het nieuwe leren horen. Wij als arrangeurs van het nieuwe leren kunnen ze wel beroepsrelevant vinden, maar daar heeft de leerling niet op voorhand een boodschap aan. Net zo goed als leerlingen zich vroeger niet afvroegen wat de betekenisvolheid en maatschappelijke relevantie was van de leerstof. Leerlingen gaan er impliciet vanuit dat daar door de grote mensen wel over nagedacht is.

Zoals gezegd: leerdoelen krijgen een opener karakter en het leerproces wordt verheven tot leerdoel. Leerlingen moeten begeleid worden bij het realiseren van die doelen. De boodschap is wat mij betreft duidelijk. Onderwijsvernieuwing kan niet lukken als geen intensieve leerprocesbegeleiding door docenten gegeven wordt. Dat veronderstelt een bepaalde inrichting van de leeromgeving. Onder die leeromgeving reken ik ook het volg- en toetsstelsel van leerlingen. *Portfolio is een prima start voor een integraal herontwerp van volg-, toets- en beoordelingssystemen.* Als het ons lukt daadwerkelijk krachtige leeromgevingen in te richten, met optimale leerprocesbegeleiding, dan zal in het nieuwe leren niet de vrijblijvendheid insluiten die motivatie en zelfregulerend vermogen van leerlingen in schoolse leersituaties de nek omdraaien. Want als dat onverhoopt zou gebeuren, is het kind met het badwater weggegooid.

Jos Zuylen

INHOUD

	pagina
Woord vooraf	3
1 Ander onderwijs veronderstelt een ander toetsstelsel <i>Rob Vaessen</i>	7
2 Functies van portfolio's <i>Jan van Tartwijk en Erik Driessen</i>	17
3 Digitale taalportfolio MVT <i>Toon van der Ven en Marianne Driessen</i>	29
4 Digitaal portfolio, onderdelen en systemen <i>Aike van der Hoeff</i>	33
5 Portfolio-informatie op internet <i>Ger Tielemans</i>	39



1 ANDER ONDERWIJS VERONDERSTELT EEN ANDER TOETSSYSTEEM

*Rob Vaessen
ROC Eindhoven*

Inleiding

In het voorwoord van nummer 53 uit de Studiehuisreeks worden drie motieven gegeven waarom wij onderwijs zouden moeten herontwerpen: de veranderingen op de arbeidsmarkt, veranderde inzichten in leren en instructie en de veranderende leerling met zijn veranderende manier van leren. De gevolgen van de veranderingen worden vervolgens in kaart gebracht door het formuleren van innovatieve doelen: we gaan maatwerk leveren, we gaan contextrijk leren organiseren, we gaan de nadruk meer leggen op vaardigheden en leren-leren en we laten leerlingen meer en meer zelfstandig aan de slag gaan, met als uiteindelijk doel zelfregulerend leren bij onze leerlingen te bewerkstelligen. Met betrekking tot het inrichten van het werk van alledag levert dat een aantal aandachtspunten op. Ik pik er enkele uit, omdat die onlosmakelijk verbonden zijn met leren-leren, leerprocesbegeleiding en de instrumenten, bijvoorbeeld portfolio, die we daarbij inzetten.

- Schrijf realistische, uitdagende taken of projecten.
- Besteed ruim aandacht aan het begeleiden van leerprocessen.
- Denk na over aansprekende vormen van toetsing, die recht doen aan het geleerde.
- Besteed veel tijd aan reflectie op het geleerde.

1.1 DE KOERS EN DE DAARMEE SAMENHANGENDE BEGRIPPEN

In het MBO is een onomkeerbare beweging ingezet in de richting van competentiegericht opleiden en beoordelen. Er wordt hard gewerkt aan een competentiegerichte kwalificatiestructuur. Op landelijk niveau wordt in beroepscompetentieprofielen (bcp) beschreven wat een vakvolwassen beroepsbeoefenaar (een expert) in zijn mars moet hebben om in de bedrijven zo goed mogelijk te functioneren. Het kwalificatieprofiel is een omschrijving van een beginnend beroepsbeoefenaar; iemand die zijn opleiding net heeft afgerond en weinig praktijkervaring heeft. Belangrijke onderdelen van een bcp vormen de kerntaken en kernopgaven van het beroep. Kerntaken zijn activiteiten rondom een werkproces; een samenhangend geheel van herkenbare beroepsactiviteiten. Kernopgaven zijn dilemma's en problemen waartegen de beroepsbeoefenaar aanloopt. Uit deze taken en opgaven komen competenties voort. Bijvoorbeeld: de monteur is op adequate, efficiënte wijze in staat een storing te lokaliseren, rekening houdend met ... (dilemma's, problemen).

Aan de scholen nu de opgave onderwijsprogramma's te ontwikkelen voor de kwalificatieprofielen. Omdat de profielen zoals gezegd zijn samengesteld uit competenties, zal het leren (én toetsen, én begeleiden) op school en in de beroepspraktijk danig veranderen.

Competentiegericht en contextrijk leren

Tot nu toe werd in het traditionele onderwijs theorie aangeboden die 'later' in de praktijk kon worden toegepast. We noemen dit 'leren voor later' of ook wel 'leren volgens het principe van het uitgestelde nut'. De deelnemer kreeg de theorie in onderdelen aangeboden in de verwachting dat hij deze later zou samenvoegen tot een zinvol samenhangend geheel (van deel naar geheel). Bij competentiegericht opleiden stellen we de beroepspraktijk centraal en competentieontwikkeling zal meer en meer gaan plaatsvinden aan de hand van realistische beroepsopgaven in de beroepspraktijk: de strikte scheiding tussen theorie en praktijk behoort hiermee tot het verleden. De praktijk is het uitgangspunt, dat wil zeggen dat er behoefte is aan een realistische of reële omgeving. Bij competentiegericht en contextrijk leren wordt geleerd vanuit een omgekeerde leercyclus; in plaats van leren op component-niveau (delen), wordt geleerd van 'geheel naar delen'. We 'leren voor nu' en niet voor 'later'. De leerbehoefte van de deelnemer wordt geprikkeld door te werken met gerichte en uitdagende praktijkopdrachten (of prestaties), waardoor men gedwongen wordt zich in de achtergronden van vraagstukken of kernopgaven te verdiepen. Vervolgens ontdekt de lerende (en zijn begeleider of coach) bij de beoordeling van de opdracht of prestatie waar nog hiaten zitten. Gedurende het proces van werken en leren komt dus naar voren wat deelnemers in theoretische zin 'te kort komen'. (Leren door eigen ervaring; prestaties staan centraal.) Om het leerproces vervolgens te faciliteren, wordt aan de deelnemer de benodigde leerstof (kennis en vaardigheden) aangereikt. Daarbij zal het klassikaal onderwijs meer en meer verdwijnen. Individuele leerroutes zullen er voor in de plaats komen. De verwachting is dat scholen de benodigde kennis in toenemende mate themagericht gaan aanbieden, in zo klein mogelijke eenheden, waardoor het mogelijk wordt de leerstofeenheden aan te bieden op het moment dat de deelnemer deze nodig heeft en kan gebruiken. Daar waar mogelijk zal dit interactief plaatsvinden.

Samengevat, competentiegericht onderwijs is:

- contextrijk leren (betekenisvol);
- leren van geheel naar delen (prestaties);
- 'just in time' leren (leren voor nu);
- actief leren (leren is doen);
- zelfgestuurd leren en reflectie op eigen leren (doen met verstand);
- veranderende rol van de docent: van doceren naar coachen (leidinggeven en leerprocesbegeleiding);

- individuele(re) leerwegen (maatwerk);
- gebruik van ict-middelen en portfolio (een middel om).

1.2 DE STRATEGIE (ANDERS WERKEN, LEREN, OPLEIDEN EN TOETSEN)

Ik heb de drie in de inleiding genoemde motieven om te veranderen gevisualiseerd in een plaatje met de veelzeggende titel: Toetsing stuurt het leerproces.



Figuur 1 Toetsing stuurt het leerproces. Deelnemers doen wat de toetsing vraagt. 'What you test is what you get'

Leerlingen doen wat de toetsing vraagt. De wijze van toetsing, de planning van de toetsen en het gewicht dat je toekent aan de toetsen en de toetsonderdelen zijn van invloed op het studiegedrag van onze leerlingen. Toetsing stuurt de manier waarop leerlingen leren. Het is dus heel wenselijk dat de manier van toetsen aansluit bij het onderwijsconcept. Het gedurende langere tijd werken aan een project en dit vervolgens 'beoordelen' met 40 multiple choice vragen lijkt niet erg zinvol, laat staan stimulerend. ('What you test is what you get'.)

Als competentiegericht leren en opleiden serieus wordt opgevat dan heeft dat niet alleen gevolgen voor het curriculum (de inhoud, het programma), het leren en het onderwijzen, maar bovenal voor de toetsing en het beoordelen. Bij competentiegericht toetsen dient de beroepssituatie zo centraal mogelijk te staan, een uitgangspunt dat ook zichtbaar moet zijn in de wijze van begeleiden en beoordelen, maar ook in het programma dat je als school aanbiedt. Voor het beroepsonderwijs betekent dit dat de kernactiviteiten van een beroepsbeoefenaar getypeerd worden in kernopgaven. De kernopgaven sluiten aan bij de problemen die zich in de beroepspraktijk voordoen. Dit impliceert een combinatie van planning, uitvoering (probleemoplossing) en reflectie ('whole task'-benadering) in plaats van het uitvoeren van afzonderlijke taken. Vervolgens gaat het niet alleen om de noodzaak de handeling te leren uitvoeren, maar ook om het hoe en waarom, inclusief de context en de achterliggende theorie. Doen met verstand in context. Ik kan iets en ik weet waarom! Reflectie op ervaringen en betekenisvolle incidenten speelt daarbij een essentiële rol. (Reflecteren lukt alleen als je weet waarop je moet reflecteren. Met andere woorden: zorg ook bij competentiegericht leren voor duidelijke leerdoelen, taakeisen, meetbare gedragscriteria.)

De kern van het betoog:

Als we precies weten wat en hoe we toetsen, kunnen we van hieruit als het ware terugredenerend ons onderwijsprogramma samenstellen en inrichten. 'Er leiden vele wegen naar Rome'. (Zie in dit verband pagina 19, par. 2.2.) Uitgangspunt is dat competenties op verschillende wijzen verkregen en op verschillende manieren getoond kunnen worden. Er zijn wel beoordelingsmaatstaven vastgelegd, maar deze laten ruimte voor variatie in het proces en het resultaat. Kenmerkend is dat een totaal proces wordt beoordeeld en niet (alleen) gefragmenteerde onderdelen. Ieder mens leert op zijn/ haar eigen manier. Willen we recht doen aan die verscheidenheid, dan heeft dat consequenties voor het beoordelen en begeleiden.

Bijvoorbeeld:

- Iedereen begrijpt dezelfde soort dingen op andere wijze,
dus moeten toetsen ruimte bieden voor deze persoonlijke invulling.

- Iedereen heeft andere interesses en doelen, *dus* moeten toetsen prestaties uitlokken die laten zien dat leerlingen hun eigen doelen kunnen en willen behalen.
- Iedereen heeft een andere voorkeur om zich uit te drukken: de een doet dat liever schriftelijk, de ander liever mondeling of door de uitvoering, *dus* moeten toetsen toelaten dat leerlingen een vorm kiezen waarin het best zichtbaar wordt wat ze kunnen presteren.
- Niet iedereen heeft evenveel tijd nodig om bepaalde opdrachten af te ronden, *dus* moeten toetsen verschillende condities, toetsomstandigheden toestaan, zodat iedereen toch zijn prestatie kan laten zien.

Bovendien is het niet alleen 'de meester' die oordeelt. Ook 'de gezelschap' (leerling) geeft een oordeel en is verantwoordelijk voor het verzamelen van 'bewijzen' voor de desbetreffende competenties. Als die bewijzen verzameld zijn, bijvoorbeeld in een portfolio, dan dient er een waardering te komen. Hiertoe zijn naast enkele traditionele criteria ook alternatieve criteria te noemen. Aan die criteria dient men vervolgens een weging toe te kennen, waarna de cesuur kan worden bepaald.

Bij het inrichten van toetsing die bij competentie leren hoort, spelen op zijn minst drie zaken een rol:

- 1 het meten van de vorderingen in een leerproces dient in een werkelijkheidsna-bije context te gebeuren (beroepscontext of betekenisvolle context);
- 2 toetsing dient niet pas aan het eind van een leertraject plaats te vinden, maar hoort in het hele leertraject een plaats te hebben;
- 3 de terugkoppeling van de toetsresultaten dient snel (liefst onmiddellijk) plaats te vinden, moet voor de leerling zelf ook observeerbaar zijn en de criteria voor 'voldoende beheersing' moeten hem duidelijk zijn.

1.3 TAKEN EN BEGELEIDING

Wie onderwijs verzorgt, buigt zich over leerprocessen, leerprocessen van leerlingen. Onderwijs is succesvol als leerlingen geleerd hebben (wat niet hetzelfde is als 'het diploma behaald hebben'). Leren doen de leerlingen zélf. Dat kunnen wij docenten niet overnemen. Docenten zorgen ervoor dat leerlingen doen wat ze doen. Maar als de docent dit leren niét overneemt (niet mág overnemen), wat valt er dan wél te doen? Wat kúnnen wij doen?

Leren is vooral dóen (oefenen), 'doen met verstand in context'. Het leren zelf is niet waar te nemen. We constateren het na afloop, wanneer het gelukt is: iemand kan iets wat hij/zij voorheen niet kon en bovendien kan hij/zij verklaren waarom. Het

leren zit in het oefenen, in het proberen, in het vallen en opstaan. Op het vallen rekenen we de leerling overigens niet af; we spreken niet voor niets over explorerend leren of leren zonder gevolgen. Übung macht den Meister! In de dagelijkse praktijk leren mensen zich zelf (zelfstandig) veel aan. Het is een kwestie van gewoon maar doen (oefenen wat je wil beheersen). Hou je ogen open en gebruik je gezonde verstand. We evalueren (kijken terug) en reflecteren (kijken vooruit). Soms vragen en krijgen we daarbij hulp. In vaktaal hebben we het dan over instrueren en feedback geven en deze hulp noemen we 'leidinggeven aan het leerproces'. Belangrijk hierbij is dat de lerende echt iets wil leren, van daaruit komt het leerproces op gang. Motivatie is de motor van het leren (de benzine).

Zoals leren hierboven beschreven is, moet het ook in het onderwijs gebeuren! De docent geeft leiding aan het leerproces, zet de leerling aan het werk met goede opdrachten (uitleg, demonstratie) en helpt de leerling bij het maken van vorderingen (bemoedigend, nauwgezet). Leren is immers doen. Maar wat doen de leerlingen nu eigenlijk als ze aan het leren zijn? Wordt er geleerd wat er geleerd wilde worden? En wat kan de docent eigenlijk doen aan het leren van de leerling? Het zijn de opdrachten die dat doen; die zijn in feite het stuurwiel waarover de docent beschikt om zijn werk uit te voeren (we spreken niet voor niets over 'het stuur overdragen aan de leerlingen'). Geen opdrachten wil doodeenvoudig zeggen: geen sturing. Slechte opdrachten leiden tot slechte sturing (wat niet wil zeggen dat er niet geleerd wordt). Goede opdrachten zijn opdrachten die op maat van de leerling gesneden zijn (zinvol, betekenisvol).

Dick de Bie en Jos de Kleijn (2001) zeggen daarover dat de docent opdrachten formuleert, deze aan de leerling verstrekt en hem vervolgens helpt om van de uitvoering te leren. Het construeren van opdrachten is geen sinecure. Opdrachten moeten zodanig geconstrueerd en geformuleerd zijn dat de leerlingen leren wat geleerd wil worden. De opdracht maakt ook helder wat de betrekking is tussen de docent en de leerling: de docent geeft leiding aan leerprocessen (de docent als leerprocesbegeleider). Daarbij hanteert hij vier invalshoeken. De opdrachten moeten leerlingen:

- inspireren er iets mee te doen;
- aanzetten tot (hard) werken;
- uitnodigen tot (veel) leren;
- uitnodigen tot samenwerken en samen leren.

Kort samengevat: de docent geeft leiding aan het leerproces van de leerling en doet dat door opdrachten te construeren, aan de leerling voor te leggen en indien nodig te assisteren bij de uitvoering ervan. Leerlingen zijn verantwoordelijk voor de uitvoering van de opdracht en alles wat daarbij hoort.

Oprachten mogen, ook in het begin van de opleiding, best gecompliceerd zijn. In dat geval ontvangen de leerlingen allerlei soorten hulp om die complexe opdracht toch tot een goed einde te brengen. Het is de kunst opdrachten te construeren die voor de leerlingen een aantrekkelijke complexiteit bevatten (zone van naaste ontwikkeling). Wat vanzelf spreekt is dat de opdracht aansluit bij wat de leerling al beheerst aan kennis en vaardigheden, dat de inhoud van de opdracht ontleend is aan de te leren beroepsvaardigheden ofwel competenties en dat het geleerde indien mogelijk, multi-inzetbaar moet zijn in het beroepsveld (transferprincipe).

1.4 EEN NIEUW SOORT CURRICULUM: BEROEPSTAKEN BEPALEN DE LEERLIJNEN

Bij veel ROC's werkt men met realistische projecten. Die bedenken ze of zelf of het zijn concrete opdrachten uit het bedrijfsleven. Opdrachten die leerlingen zelf bij de bedrijven gaan ophalen en wellicht ook deels daar uitvoeren. Ze dragen zelf de verantwoordelijkheid voor het resultaat en presenteren dat ook vervolgens binnen het bedrijf. Zulke opdrachten hoeven niet altijd 'leuk' te zijn. Belangrijk is dat het realistische projecten zijn! Steeds intensievere samenwerking tussen school en bedrijven leidt tot een nieuw soort onderwijs.

Oprachten komen niet uit de lucht vallen. Een opleidingsteam baseert zich bij het schrijven van opdrachten op een leerplanschema, dat inhoud en richting geeft aan die opdrachten. Er ontstaat een ander type curriculum, dat aansluit bij de belevingswereld van de jongeren, meer praktijkgericht is, meer focused op (high)techniek en gebaseerd op de uitgangspunten: 'Wat kan de leerling?' in plaats van: 'Wat kan hij niet?' en 'Wat wil de leerling?' in plaats van 'Wat wil hij niet?'

Projecten

Het is zaak in projecten een beperkt aantal 'meetbare gedragscriteria' te benoemen, waaraan de deelnemer moet voldoen. Die meetbare gedragscriteria zouden op een 'hoger' niveau geformuleerd moeten worden dan eindtermen. Als dit gebeurt, kunnen de huidige eindtermen verdeeld worden over de betreffende gedragscriteria. Meetbare gedragscriteria (dit gedrag wil je uitlokken) beginnen altijd met een actief werkwoord. Daarnaast moet het gedrag zichtbaar/ hoorbaar/ voelbaar zijn. Voorbeelden:

- het gemaakte product werkt volgens de productspecificatie;
- de deelnemer voert eigen gemaakte werkplanning uit;
- de deelnemer werkt met scope;
- de deelnemer maakt een ontwerptekening;
- de deelnemer maakt een print;
- de deelnemers werken samen aan taak;

- de deelnemer voert een meting uit;
- de deelnemer schrijft een foutloze brief;
- de deelnemer maakt een verslag.

Opbrengst van het project:

- beroepsproducten op basis van beroepsspecificaties;
- eindpresentaties, waarin projecten overgedragen c.q. opgeleverd worden;
- rapportages en verslagen waarin tussenproducten en/of eindproducten beschreven zijn (meetresultaten, tekeningen, simulatierapporten, testrapporten, projectverslagen en dergelijke);
- inzichtelijke documenten waarmee leerproducten en/of leerprocessen toegelicht kunnen worden (logboek, procesverslag, reflectieverslag, gespreksverslagen et cetera).

Reflectie

Reflectie(vragen) kunnen gericht zijn op leerproducten en leerprocessen. Als deelnemers het project goed hebben doorlopen kunnen ze deze vragen beantwoorden. Dit reflecteren op het handelen is cruciaal! Bijvoorbeeld: Na afloop/op het einde van het project/presentatie worden tien reflectievragen gesteld, die individueel (schriftelijk, mondeling) beantwoord moeten worden. Dit zijn wel een wezenlijk ander soort vragen dan de traditionele schriftelijke kennis-(reproductie)toetsen. Je bent problemen tegengekomen. Hoe heb je die opgelost? Zijn er alternatieven? Beschrijf meetmethoden die je hebt toegepast. (Beheers je de achterliggende theorie?)

De meetbare gedragscriteria zijn nader te specificeren met behulp van feedbackformulieren (ondersteuningsdocument). Hiermee sturen de deelnemers hun eigen leerproces. De onderliggende criteria zouden dusdanig geformuleerd moeten worden dat ze voor meerdere 'projecten' te gebruiken zijn (gebruik leerlingvriendelijk taalgebruik).

Bijvoorbeeld 'samen werken aan de taak':

- de deelnemer overlegt met de ander hoe het werk wordt aangepakt;
- de deelnemer herhaalt wat er afgesproken is;
- de deelnemer vraagt als hij iets niet weet;
- de deelnemer houdt zich aan de gemaakte afspraken;
- de deelnemer zegt tegen de ander als hij denkt dat het anders moet;
- de deelnemer volgt aanwijzingen van de ander op;
- de deelnemer zegt wanneer iets klaar is.

De feedbackformulieren worden door de deelnemer in zijn portfolio gestopt.

Tot slot

Aan het eind van dit eerste hoofdstuk van deze brochure gaan we nog even terug naar de titel van het hoofdstuk: Ander onderwijs veronderstelt een ander toetsstelsel. Dat 'ander onderwijs' is in dit hoofdstuk op hoofdlijnen beschreven. Het heeft als fundamenteel kenmerk dat het competentiegericht is en contextrijk leren veronderstelt. Dat impliceert zoals in het woord vooraf is opgemerkt, dat leerdoelen, zowel aan de leerproduct- als aan de leerproceskant een opener karakter krijgen. Als dit type doelen getoetst moeten worden, komt het portfolio in zicht. Daarover gaat het in het vervolg van deze brochure.

Literatuur

Bie, D. de & J. de Kleijn (2001). *Wat gaan we doen? Het construeren en beoordelen van opdrachten*. Bohn Stafleu Van Loghum.

Emst, A. van (2002). *Koop een auto op de sloop*. Paradigmashift in het onderwijs. APS.

Grinsven, L. van (2003). *De invloed van leeromgevingen op motivatie en strategiegebruik voor regulerend leren*. Tilburg: MesoConsult.

De FEC methode voor competentiegericht toetsen (2003). *Competenties meten... Hoe werkt dat?* FEC = Format Examinering Competenties

Laten zien wat je kunt! Visiedocument Authentiek toetsen (2002). KPC-Groep.

2 FUNCTIES VAN PORTFOLIO'S

Jan van Tartwijk, Universiteit Utrecht, IVLOS

Erik Driessen, Universiteit Maastricht, Onderwijsontwikkeling & Onderwijsresearch

Inleiding

Portfolio's maken binnen het Nederlandse onderwijs een opmerkelijke opmars door. Deze belangstelling is het gevolg van de onderwijsvernieuwingen waarbij een verschuiving plaatsvindt van een curriculum primair gericht op kennisverwerving naar een curriculum waarin ontwikkeling van competenties een centrale plaats heeft. Het gaat daarbij niet alleen om beroepsgebonden competenties, maar ook om algemene competenties (taken kunnen vervullen door goed communiceren, goed problemen oplossen, plannen et cetera). Competenties worden vooral verworven door leren van ervaringen. Het gaat erom in verschillende contexten taken uit te voeren, telkens het bereikte resultaat te evalueren en na te gaan wat al lukt en wat nog niet, en vervolgens gericht te werken aan de op grond daarvan geformuleerde leerpunten. Een portfolio wordt gezien als het instrument bij uitstek om dit leerproces zichtbaar en dus bespreekbaar en beoordeelbaar te maken.

In dit hoofdstuk wordt in de eerste paragraaf beschreven waar het idee van portfolio's vandaan komt en welke verschillen en overeenkomsten er bestaan tussen de instrumenten waarnaar in het onderwijs met de term portfolio wordt verwezen. Niet in alle onderwijssoorten is werken met portfolio's zinvol. In de tweede paragraaf onderscheiden we op basis van het werk van Elshout-Mohr en Oostdam (2001) drie typen onderwijs en beschrijven de plaats van portfolio's daarin. Vervolgens gaan we in op het gebruik van portfolio's in het onderwijs voor ontwikkelings- en/of beoordelingsdoelen.

2.1 PORTFOLIO'S

Het concept portfolio is afkomstig uit de wereld van de kunst en architectuur, waar men afbeeldingen, recensies, krantenknipsels et cetera over eigen werk in mappen verzamelt die portfolio's worden genoemd (Bird, 1990). Met die portfolio's wordt getracht potentiële opdrachtgevers te overtuigen van de kwaliteit van dat werk. Portfolio's zijn eind jaren 80 van de vorige eeuw in het onderwijs geïntroduceerd door Shulman en zijn collega's in het Teacher Assessment Project (Shulman, 1998). Zij zochten naar instrumenten om excellente docenten te identificeren die voor

extra beloning in aanmerking kwamen. Portfolio's werden in dit project gebruikt om zicht te krijgen op het functioneren van docenten in hun alledaagse praktijk.

Sinds die tijd heeft het gebruik van portfolio's in het onderwijs zich sterk ontwikkeld. Studenten aan lerarenopleidingen gebruiken portfolio's bijvoorbeeld om de wijze waarop zij onderwijs verzorgen en hun ontwikkeling daarin zichtbaar te maken. Dat doen ze bijvoorbeeld door het draaiboek van een zelf ontwikkelde lessenreeks in hun portfolio op te nemen en hun ervaringen daarmee te beschrijven. Ter onderbouwing worden ook evaluaties van het onderwijs, video-opnamen, toetsen en toetsresultaten opgenomen. Op basis van die informatie maken ze een sterkte-zwakke analyse van hun eigen competenties. Dergelijke portfolio's kunnen gebruikt worden als begeleidingsinstrument, omdat zichtbaar en bespreekbaar wordt wat al goed gaat en waar de student zich nog verder moet ontwikkelen. Uiteindelijk kan de student met zijn portfolio aantonen dat hij aan de opleidingseisen voldoet.

Leerlingen geven bijvoorbeeld in taalportfolio's een beeld van hun lees-, luister-, schrijf- en gespreks- en spreekvaardigheden in verschillende talen. Met behulp van hun antwoorden op een lijst met vragen kunnen ze hun eigen niveau beoordelen. In het dossierdeel van hun taalportfolio kunnen ze materiaal opnemen waarmee zij leerervaringen zichtbaar maken die de antwoorden op de zelfbeoordelingslijst illustreren. Het taalportfolio blijft niet beperkt tot wat op school of binnen een opleiding is geleerd, maar kan ook een indruk geven van wat daarbuiten is geleerd. Het laatste kan zelfs expliciet de bedoeling zijn van het samenstellen van een portfolio. Een voorbeeld daarvan is het gebruik van portfolio's in procedures voor het erkennen van Elders Verworven Kwaliteiten (zie Bom, Klarus & Nieskens, 1997). In een portfolio worden dan ervaringen zichtbaar gemaakt die zijn opgedaan binnen bijvoorbeeld een eerdere baan of vrijwilligerswerk. Op basis daarvan kan worden besloten iemand toe te laten tot een vervolgopleiding of vrijstelling te verlenen voor (onderdelen van) een opleiding.

Portfolio's die in het onderwijs worden gebruikt, bestaan over het algemeen uit drie elementen: materiaal, overzichten en beschouwingen.

- Wat betreft materiaal kan het gaan om eigen producten, maar ook om bijvoorbeeld foto's of video-opnamen en evaluaties door anderen. Soms is de samensteller vrij in de keuze van het materiaal, soms wordt voorgeschreven welk materiaal in het portfolio terug te vinden moet zijn. De samensteller geeft met dit materiaal zicht op de kwaliteit van zijn handelen.
- Overzichten hebben soms de vorm van curricula vitae, maar vaak zal het gaan om overzichts- en/of planningstabellen. De samensteller maakt daarin duidelijk in welke context hij waaraan heeft gewerkt, welke relevante ervaring hij al heeft en

- vaak ook welke plannen hij heeft voor de (nabije) toekomst.
- Beschouwingen in portfolio's kunnen variëren van bijschriften bij materiaal, waarin de samensteller bijvoorbeeld vertelt in welke context het is verzameld en waarom hij het in het portfolio heeft opgenomen, tot uitgebreide reflecties op de taakuitvoering in het licht van bijvoorbeeld de eindtermen van een opleiding.

De combinatie van de verschillende elementen in het portfolio heeft meerwaarde ten opzichte van ieder van die elementen afzonderlijk. Reflecties, zoals die in beschouwingen zijn vastgelegd, krijgen meerwaarde door systematische onderbouwing met materiaal. Overzichten krijgen meerwaarde doordat de leerling ook reflecteert op de ontwikkeling die hieruit zichtbaar wordt en doordat de leerling deze reflectie met materiaal tastbaar maakt. Materiaal krijgt betekenis, doordat duidelijk wordt gemaakt uit welke fase van de ontwikkeling van de leerling het afkomstig is en wat het volgens de leerling zelf zegt over het door hem bereikte niveau.

Overzichten, materialen en beschouwingen worden in portfolio's niet altijd op dezelfde manier gebruikt. Het doel van het werken met portfolio's is daarvoor meestal bepalend. In portfolio's die primair gericht zijn op beoordeling zullen materialen vaak veel nadruk krijgen, in portfolio's die worden gemaakt om de ontwikkeling en plannen van de samensteller te kunnen volgen, vormen overzichten vaak de basis voor de structuur van het portfolio. In portfolio's die primair worden gemaakt om bijvoorbeeld begeleidingsgesprekken voor te bereiden, zullen vaak de beschouwingen van de samensteller het uitgangspunt vormen.

2.2 DE ROL VAN PORTFOLIO'S IN HET ONDERWIJS

Met portfolio's wordt zichtbaar gemaakt hoe en in welke omstandigheden taken worden vervuld. Wanneer portfolio's betrekking hebben op een langere periode, kan de ontwikkeling van de samensteller zichtbaar worden gemaakt. Niet in alle onderwijs is het werken met portfolio's echter zinvol.

Elshout-Mohr en Oostdam (2001) gebruiken de metafoor 'Eén-weg-naar-Rome' voor onderwijs waarin alle leerlingen hetzelfde onderwijs volgen en het resultaat daarvan met schriftelijke toetsen wordt beoordeeld. Veel op kennisverwerving gericht onderwijs is op deze manier te typeren. In dergelijk onderwijs heeft het werken met portfolio's weinig toegevoegde waarde.

Wanneer leerlingen hetzelfde leerdoel hebben, maar de route naar dat leerdoel van leerling tot leerling kan verschillen, typeren Elshout-Mohr en Oostdam het onderwijs met de metafoor 'Vele-wegen-naar-Rome'. Gedacht kan worden aan onderwijs

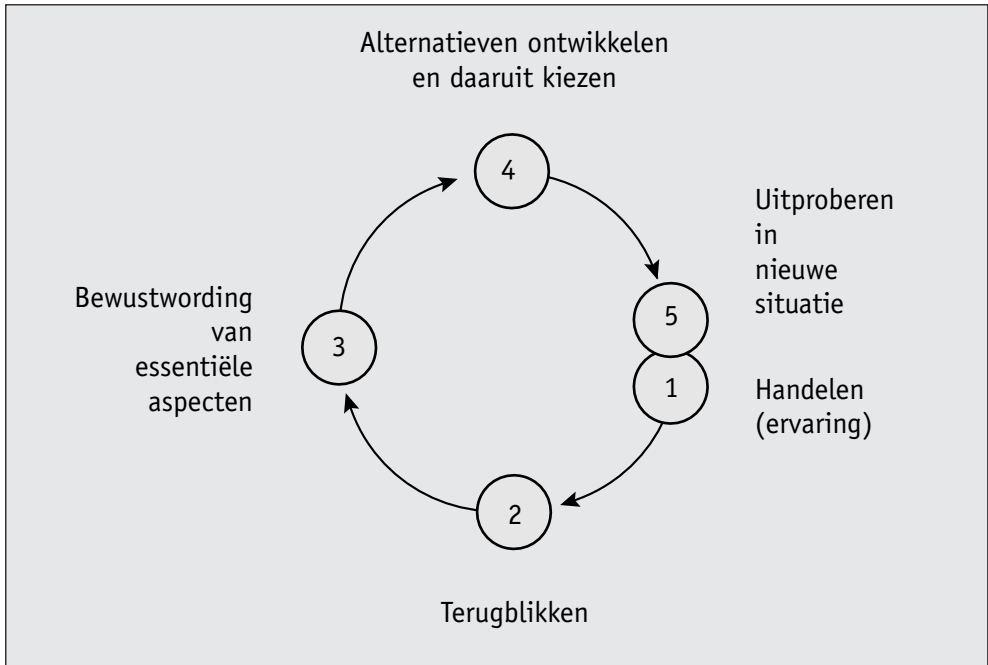
rond algemene vaardigheden zoals spreekvaardigheid, schrijfvaardigheid, probleemoplossingsvaardigheid, informatie verwerken, sociaal-communicatieve vaardigheid et cetera. Vaak gaat het om vakoverstijgende vaardigheden. Hoe dergelijke vaardigheden worden verworven zal afhangen van de beginsituatie en de leerstijl van de leerling. Leerlingen of studenten zou daarom de ruimte gegeven kunnen worden langs verschillende wegen hun vaardigheidsniveau te verhogen. Portfolio's kunnen zowel een rol spelen bij het begeleiden van die individuele leerroute als bij de beoordeling van het resultaat ervan (zie de twee volgende paragrafen).

Het kan tenslotte ook voorkomen dat niet alleen de leerroute, maar ook het resultaat daarvan van leerling tot leerling verschilt. Dat is bijvoorbeeld het geval wanneer het doel van het onderwijs is dat leerlingen bepaalde taken adequaat kunnen vervullen. Hoe ze dat doen is niet voorgeschreven. Het gaat er niet om welke vaardigheden ze op welke manier inzetten, maar of ze de klus goed klaren. Wanneer goed goed genoeg is, kan daarbij onderwerp van discussie zijn. Daarbij spelen niet alleen de gehanteerde maatstaven een rol, maar bijvoorbeeld ook de omstandigheden waaronder taken werden vervuld. Dergelijk onderwijs typeren Elshout-Mohr en Oostdam met de metafoor 'Rome-en-Rome-is-twee': zowel de leerroute als de resultaten worden niet vooraf voorgeschreven. Portfolio's zijn bij uitstek geschikt voor onderwijs dat past binnen deze beschrijving. Leerlingen kunnen in portfolio's laten zien welke taken zij in welke omstandigheden op welke manier hebben vervuld en met welk resultaat. Die informatie kan zowel voor ontwikkelings- als beoordelingsdoelen worden gebruikt.

2.3 PORTFOLIO'S EN ONTWIKKELINGSDOELEN

Metacognitieve vaardigheden

Het samenstellen en bespreken van een portfolio kan didactisch zinvol zijn omdat het de ontwikkeling van metacognitieve vaardigheden van de samensteller kan stimuleren. Boekaerts en Simons (1993) omschrijven metacognitieve vaardigheden als het vermogen om actief sturing te geven aan de eigen cognitieve of leerprocessen. Voorbeelden van metacognitieve vaardigheden zijn: oriënteren, plannen, monitoren (bewaken), toetsen, herstellen en evalueren. Volgens Boekaerts en Simons ontstaan metacognitieve vaardigheden vooral door reflectie. Korthagen (1998) geeft aan dat portfolio's daar een bijdrage aan kunnen leveren. Hij hanteert een spiraalmodel van reflectie waarin de wisselwerking tussen handelen en leren van dat handelen centraal staat (zie figuur 1).



Figuur 1: Spiraalmodel van reflectie (Korthagen, 1998)

Wanneer iemand een portfolio samenstelt in een opleidingscontext, wordt zowel van hem gevraagd om systematisch terug te kijken op het eigen handelen (fase 2) als om dat handelen te evalueren en analyseren (fase 3). Daarbij is sprake van een wisselwerking tussen enerzijds het materiaal en anderzijds de perceptie van de eigen competentie. Enerzijds wordt de samensteller gevraagd de eigen competentie te onderbouwen door te verwijzen naar (bewijs)materiaal. Anderzijds krijgt materiaal in het portfolio betekenis doordat de samensteller van het portfolio aangeeft wat het volgens hem zegt over de eigen competentie. De evaluatie en analyse kan worden verdiept door daarbij ook theorie te betrekken.

Voor een begeleider biedt het portfolio inzicht in de mate waarin de samensteller al over de gevraagde competenties beschikt. Daarnaast biedt de evaluatie en analyse van dat handelen door de samensteller handvatten voor gerichte feedback en voor het eventueel ontwikkelen van alternatieven (fase 4). Wanneer portfolio's op deze wijze worden gebruikt, kunnen ze een belangrijke rol spelen in wat Simons (1999) vanuit een constructivistisch perspectief een krachtige leeromgeving noemt. Hij stelt dat in een dergelijke leeromgeving betekenisconstructie-processen centraal staan. Het zichtbaar maken, evalueren en analyseren van de eigen taakuitvoering in een portfolio impliceert een proces van betekenisverlening aan het eigen handelen. Volgens Simons zijn leeromgevingen krachtiger naarmate lerenden sterker wor-

den uitgedaagd om in interactie met elkaar actief te leren (in de zin van betekenis geven aan de werkelijkheid) en naarmate meer zicht bestaat op de functionaliteit van het leren en het geleerde. Daarnaast is van belang dat het leren plaatsvindt in een concrete en zo authentiek mogelijke context. De opleider is meer coach en begeleider dan overdrager van informatie. Aan die criteria is voldaan wanneer aan de hand van een portfolio het handelen in een authentieke context wordt besproken met anderen, met als doel alternatieven te ontwikkelen met het oog op een zo adequaat mogelijk taakvervulling.

Portfolio als instructie

Behalve de betekenis van het samenstellen en analyseren van portfolio's voor het ontwikkelen van meta-cognitieve vaardigheden zoals reflectie, kan het werken met portfolio's in een opleiding ook nog een andere functie hebben. Het werken met portfolio's biedt ontwerpers van onderwijs bij uitstek de mogelijkheid specifieke leerervaringen te organiseren. Wanneer in portfolio-opdrachten wordt gevraagd specifieke leerervaringen te beschrijven en te documenteren, zal de samensteller van het portfolio die leerervaring ook daadwerkelijk opzoeken. Een voorbeeld is de opdracht aan middelbare scholieren om via e-mail contact te zoeken met Duitstalige leeftijdgenoten, in de portfolio de schriftelijke weergave van die interactie op te nemen en aan te geven wat de vijf of tien belangrijkste nieuwe woorden waren die daardoor werden geleerd. Het op deze wijze organiseren van leerervaringen, zoals het systematisch analyseren van de groei in de eigen woordenschat, kan een belangrijk leereffect hebben (vergelijk Westhoff, 1999).

Portfolio's en het inrichten van individuele opleidingstrajecten

Portfolio's kunnen tenslotte ook een belangrijke rol spelen bij het inrichten van onderwijs op maat. Portfolio's worden niet ter afsluiting maar gedurende dat onderwijs samengesteld. Ze bieden dan momentopnames van de stand van zaken van de ontwikkeling van de samensteller. Voor samensteller en begeleider kunnen momentopnames van de competentieontwikkeling een belangrijke monitorfunctie hebben. Bij tussentijdse evaluaties aan de hand van de portfolio kunnen stagnaties in die ontwikkeling worden gesignaleerd, of kan gesignaleerd worden dat de samensteller van de portfolio al over specifieke (vereiste) competenties beschikt en daarin dus niet verder geschoold hoeft te worden. Ook in de context van het studiehuis is een dergelijke gebruik van portfolio's goed denkbaar. Leerlingen laten in hun portfolio zien wat ze al kunnen en op basis daarvan kan per leerling worden vastgesteld wat nog gedaan moet worden.

2.4 PORTFOLIO'S EN BEOORDELINGEN

Feitelijk is het portfolio geen beoordelingsinstrument, maar een informatiebron ten behoeve van de beoordeling. Het vormt de input voor een beoordelingsgesprek of vergadering van de beoordelingscommissie.

Het is karakteristiek voor een beoordeling aan de hand van portfolio's, dat de samenstellers wordt gevraagd zelf aan te tonen dat hun handelen voldoet aan criteria. Ze hebben daarmee een actievare rol in de beoordelingsprocedure dan bij het gebruik van andere beoordelingsinstrumenten (bijvoorbeeld schriftelijke toetsen en assessment centers).

In vergelijking met meer gestandaardiseerde beoordelingsinstrumenten (examens, gestandaardiseerde toetsen en dergelijke) heeft een beoordeling van competenties aan de hand van portfolio's een aantal pluspunten:

- het beeld dat van het handelen naar voren komt is authentiek. Vaak gaat het om handelen in verschillende en complexe alledaagse situaties;
- competenties worden in samenhang getoond. Een voorbeeld is het uitvoeren van een opdracht in het buitenland door een leerling die de taal van dat land nauwelijks machtig is, maar die de opdracht toch goed weet af te ronden. Het gaat dan niet alleen om specifieke vaktechnische competenties, maar ook om bijvoorbeeld zelfredzaamheid;
- er is ruimte voor individuele profilering. Ervaringen die worden beschreven en de competenties die daaruit kunnen worden afgeleid zullen vaak van persoon tot persoon verschillen. De samensteller heeft bovendien de ruimte om aan te geven waarom hij voor een bepaalde aanpak kiest of waarom hij bepaalde competenties belangrijk vindt;
- het heeft voordelen om te beoordelen op basis van gegevens uit een veelheid van bronnen waaruit over langere tijd gegevens zijn verzameld (triangulatie). Dit komt de validiteit van de beoordeling ten goede en bovendien wordt groei in een bepaalde richting aangetoond (van der Vleuten & Driessen, 2000).

Het gebruik van portfolio's bij beoordelingen heeft ook een aantal minpunten die onder meer betrekking hebben op de betrouwbaarheid en hanteerbaarheid van de beoordeling.

- De beoordeling kost veel tijd en energie. De beoordelaar moet het aangeboden materiaal goed bestuderen om een beeld te krijgen van de situatie waarin werd gefunctioneerd en om die context mee te kunnen wegen in het oordeel. Dit vraagt relatief veel interpretatie van beoordelaars en dat levert risico's op voor de betrouwbaarheid van de beoordeling.

- Het is veel moeilijker om beoordelingsprocedures te standaardiseren wanneer gebruik wordt gemaakt van portfolio's. Het zal immers van situatie tot situatie verschillen of het handelen van de leerling adequaat is.
- Terwijl samenstellers dezelfde opleiding hebben gevolgd, kunnen ze portfolio's aanleveren die behoorlijk verschillen. Ze geven in hun portfolio's immers een indruk van handelen in soms zeer uiteenlopende contexten. Beoordelaars moeten een goede inschatting maken van het effect van de context op het handelen van de leerling om de betekenis van het materiaal goed te interpreteren. Naarmate contexten meer uiteenlopen kost dit meer tijd;
- Door de verschillen zijn portfolio's moeilijk onderling te vergelijken. Dat maakt het lastig (impliciete) beoordelingsstandaarden te ontwikkelen, wat een risico kan opleveren voor de betrouwbaarheid van de beoordeling;
- In ongestandaardiseerde portfolio's zijn niet altijd alle competenties die worden beoordeeld op een evenwichtige manier terug te vinden. Dat kan komen doordat de leerling daar minder aandacht aan heeft gegeven, maar ook doordat in de specifieke context waarin de leerling functioneerde die competentie minder relevant was;
- Sommige portfolio's zijn heel mooi vormgegeven terwijl andere er onverzorgd uitzien. Het risico is aanwezig dat de beoordelaar de vormgeving van het portfolio beoordeelt in plaats van de competenties die ermee getoond worden.

Hieronder geven we een aantal suggesties voor de beoordeling van competenties en vaardigheden aan de hand van portfolio's. Deze suggesties kunnen er, in combinatie, aan bijdragen dat knelpunten (deels) worden ondervangen (vergelijk ook Driessen en van Tartwijk, 2002; Beijaard e.a., 2002).

- *Maak gebruik van verschillende typen materialen uit verschillende bronnen.* Het begrip triangulatie wordt vaak gehanteerd om te verwijzen naar het gebruik van meerdere bronnen om gegevens over één object te verzamelen. Beperkingen van de ene bron kunnen dan ondervangen worden door de kwaliteit van een andere bron. Een voorbeeld is een beoordeling van het lesgeven van een leerling aan de lerarenopleiding, waarbij niet alleen wordt afgegaan op een video-opname, maar ook gebruik wordt gemaakt van evaluaties verzameld bij de leerlingen en begeleider, het lesplan, het gebruikte materiaal en de toets.
- *Train beoordelaars.* Maak gebruik van goed voorbereide beoordelaars. Het doel van het trainen van beoordelaars is dat zij hetzelfde verstaan onder de beoordelingscriteria en dat zij een gemeenschappelijk besef hebben van de te volgen procedure.
- *Maak gebruik van meerdere beoordelaars wanneer dat nodig is.* Binnen de opleiding Geneeskunde van de Universiteit Maastricht is een procedure ontwikkeld waarbij zo efficiënt mogelijk met de beschikbare beoordelaartijd wordt omgegaan. De begeleider formuleert een beoordelingsadvies en bespreekt dat met de student.

Een andere docent (geen begeleider van de student) controleert of hij het eens is met het advies. Als de begeleider, de student en de docent die naar het advies gekeken heeft het met elkaar eens zijn, stopt de beoordelingsprocedure hier. Dat wil zeggen dat het advies dan automatisch door de beoordelingscommissie wordt overgenomen. Als dit niet het geval is, wordt het portfolio besproken in de beoordelingscommissie. Twijfelgevallen krijgen dus meer aandacht dan evidente gevallen. Er zijn op deze manier meer garanties voor een betrouwbare beoordeling, omdat er bij twijfelgevallen meer 'beoordelaars' worden betrokken. Bovendien zullen de besprekingen ertoe leiden dat er een scherp inzicht ontstaat in het toepassen van de criteria in moeilijke gevallen.

- *Richt de procedure zodanig in dat een beoordeling aan het einde van de opleiding niet echt meer tot verrassingen kan zorgen voor de beoordeelde.* Dit kan door tussentijds terugkoppeling te geven over de voortgang aan de hand van de beoordelingscriteria.
- *Stel een beperkt aantal eisen aan structuur en inhoud van het portfolio.* Dit kan op verschillende manieren worden bereikt. Zo kunnen de samenstellers grotendeels vrij worden gelaten in de keuze van het materiaal dat ze opnemen, maar wordt hen wel gevraagd om bepaald informatief materiaal in ieder geval op te nemen. Het kan ook betekenen dat niet zozeer de inhoud, als wel de structuur van het portfolio wordt gestandaardiseerd. Een voorbeeld is een structurering naar competenties. Op die manier wordt voorkomen dat ieder nieuw portfolio een zoekplaatje voor de beoordelaars wordt. Feitelijk worden dan vormeisen gesteld waaraan een portfolio moet voldoen wil het voor beoordeling in aanmerking komen.
- *Maak gebruik van beoordelingsrubrieken waarin niveaus van competentie worden omschreven.* Omschrijf per competentie expliciet welk niveau bereikt dient te worden. Deze beoordelingsrubrieken kunnen eventueel in een onderhandeling tussen samensteller van het portfolio en begeleider worden vastgesteld. Deze beoordelingsrubrieken zijn informatief voor de samensteller en begeleider zowel tijdens als na afloop van het samenstellen van het portfolio. Ze informeren over wat het te bereiken niveau is en achteraf kan de beoordelaar per competentie expliciteren hoe de leerling gekwalificeerd is.
- *Sluit haviken en duiven onder beoordelaars uit bij het inzetten van meerdere beoordelaars.* De interbeoordelaars-overeenstemming neemt sterk toe indien beoordelaars die consistent streng of mild beoordelen worden uitgesloten.
- *Maak gebruik van peer- of co-assessment.* Deze manier van beoordelen kan efficiënt zijn bij diagnostische beoordelingen. Bovendien leren leerlingen en studenten van elkaars goede voorbeelden, maar ook van elkaars fouten.
- *Zorg voor garanties voor authenticiteit.* Wanneer portfolio's alleen worden gebruikt bij beoordeling met het oog op certificering, kunnen leerlingen in de verleiding komen een te mooi beeld van zichzelf te geven door te rommelen met bewijsmateriaal. Het kan dan van belang zijn om te kunnen garanderen dat materiaal in

het portfolio authentiek is. Dat kan door het materiaal ook op andere plaatsen te bewaren (opleidingsdossiers) zodat het eventueel te controleren is en/of te voorzien van een certificaat van echtheid.

- *Zoek een midden tussen een globale en een analytische beoordeling.* Bij een analytische beoordeling worden op een aantal onderdelen of aspecten deelbeoordelingen gegeven, die daarna, al dan niet verschillend gewogen, worden opgeteld tot een eindoordeel. Een analytische werkwijze maakt, door de expliciete specificatie van criteria, de beoordeling doorzichtig en bevordert over het algemeen de uniformiteit. Een globale beoordeling bestaat uit het doornemen van een portfolio en vervolgens afgaan op de totaalindruk. Een voordeel van een globale manier van beoordelen is dat deze minder tijd kost dan een analytische beoordeling. Verder is het bij deze manier van beoordelen juist goed mogelijk om specifieke kwaliteiten mee te wegen die niet in de criteria staan omschreven. Een middenweg tussen beide benaderingen kan worden gevonden door beoordelaars te vragen weliswaar één eindoordeel te geven, maar dit oordeel te specificeren. Het aantal specificaties dat daarbij kan worden betrokken, varieert tussen vier en tien. Voor nog specifiekere criteria hoeven bij zo'n aanpak geen aparte oordelen te worden geformuleerd.

Ten slotte

Een portfolio is een interessant instrument binnen onderwijs gericht op het verwerven van competenties en vaardigheden. In de praktijk leidt het werken met portfolio's echter nogal eens tot teleurstellingen. Het is minder eenvoudig dan het lijkt, vraagt meer tijd en energie dan verwacht en de plaats van portfolio's in het onderwijs is minder vanzelfsprekend dan verondersteld.

Gebruik maken van portfolio's vraagt van zowel samenstellers als begeleiders een behoorlijke tijdsinvestering. Of die investering loont is onder meer afhankelijk van de functie van portfolio's in het curriculum, de mate waarin structuur en inhoud van het portfolio zijn toegesneden op de doelen die met het werken met portfolio's worden nagestreefd en de mate waarin voorzien is in de noodzakelijke infrastructuur. Bovendien blijkt van groot belang dat docenten met portfolio's willen en kunnen werken.

Voor meer informatie verwijzen we naar Van Tartwijk e.a., 2003 (zie ook <http://portfolio.uu.nl/surf-efolio>).

Literatuur

- Bird, T. (1990). The schoolteacher's portfolio: an essay on possibilities. In J. Millman & L. Darling -Hammond (Eds.), *The new handbook of teacher evaluation: Assessing elementary and secondary schoolteachers* (pp. 241-256). Newbury Park, CA: Corwin Press Inc.
- Beijaard, D., Driessen, E., Van Tartwijk, J. & van der Vleuten, C. (2002) Portfolio verder uitgewerkt. In E. Driessen, D. Beijaard, J. van Tartwijk & C. van der Vleuten (Red.). *Portfolio's* (pp 119-138). Groningen: Wolters Noordhoff.
- Boekaerts, M. & Simons, P.R (1993). *Leren en instructie. Psychologie van de leerling en het leerproces*. Assen: Dekker & van de Vegt.
- Bom, W., Klarus, R. & Nieskens, M. (1997). *Portfolio ontwikkeling in opleiding en bedrijf. Portfolio-ontwikkeling. Een instrument voor competentieprofielering in opleiding en bedrijf*. CINOP: 's-Hertogenbosch.
- Driessen, E. & Tartwijk, J.van (2002). Toetsen met Portfolio's. In: In H. J. M. van Berkel & A. E. Bax (Eds.), *Toetsen in het hoger onderwijs* (pp 165-178). Houten: Bohn, Stafleu van Loghum.
- Elshout-Mohr, M. & Oostdam, R. (2001). *Assessment van competenties in een dynamisch curriculum*. Amsterdam: SCO Kohnstamm Instituut.
- Korthagen (1998). Leren reflecteren: naar systematiek in het leren van je werk als docent. In L. Fonderie-Tierie & J. Hendriksen (red.). *Begeleiden van docenten* (pp 43-56). Baarn: Nelissen.
- Shulman, L. (1998). Teacher portfolios: a theoretical activity. In: N. Lyons (Ed.). *With portfolio in hand validating the new teacher professionalism*. (pp 23-37). New York: Teachers College Press.
- Simons, R.P. (1999). Competentiegerichte leeromgevingen in organisaties en hoger beroepsonderwijs. In K. Schlusman, R. Slotman, C. Nagtegaal & G. Kinkhorst (Red.). *Competentiegerichte leeromgevingen* (pp 31-45). Utrecht: Lemma.
- Tartwijk, J. van, Driessen, E., Hoeberigs, B., Kösters, J., Ritzen, M., Stokking, K. & - Vleuten, C. van der (2003). *Werken met een elektronisch portfolio*. Groningen: Wolters Noordhoff.
- Vleuten, C.P.M. van der & Driessen, E.W. (2000). *Toetsing in probleemgestuurd onderwijs*. Groningen: Wolters Noordhoff.
- Westhoff, G (1999). The European Language Portfolio as an instrument for documenting learning experiences. Implementing the pedagogical function or How can we make the soft pages. Presentation at the 4th European Portfolio Seminar, Enschede, 22-25 April 1999.

3 DIGITALE TAALPORTFOLIO MVT

Toon van der Ven
Talenacademie, Koning Willem I College

Marianne Driessen
CINOP

Op 26 september 2001 reikte de toenmalige staatssecretaris van Onderwijs, Cultuur & Wetenschappen het eerste gevalideerde Europese Talenpaspoort voor de BVE uit aan enkele leerlingen van het Nederlands Luchtvaart College (nu ROC Amsterdam Luchtvaartdienstverlening) in Hoofddorp.

Het Talenpaspoort is een van de onderdelen van de Taalportfolio. Sinds 2000 werken enkele ROC's aan de ontwikkeling en invoering van de Taalportfolio binnen het Moderne Vreemde Talen (MVT) onderwijs. Het Koning Willem-1 College in 's-Hertogenbosch (KW1C) is een van die voorlopers. Zodoende kwamen zij als eerste in aanraking met enkele praktische problemen. Daarnaast kregen ze behoefte aan een digitale variant. Vanuit het landelijke project Kwaliteitsimpuls MVT heeft Marianne Driessen, adviseur en projectleider bij CINOP, deze vraag opgepakt.

Zware mappen

Toon van de Ven is als docent Engels en projectleider van de Talenacademie al vanaf het begin betrokken geweest bij de ontwikkeling van de Taalportfolio en was dan ook een van de eerste implementeerders. Een van de praktische problemen die hij tegenkwam was het gesjouw met de Taalportfolio-mappen. Op sommige scholen geeft men de leerlingen de mappen mee, maar daar ervaart men het probleem dat de mappen worden vergeten of niet in de tassen passen. Op het KW1C koos men ervoor de mappen op school te laten staan. Daarvoor waren echter vele kasten op vele plaatsen nodig! Bovendien werd de docent geconfronteerd met het probleem van het ophalen en wegbrengen van de mappen die in een ander lokaal staan dan waar les wordt gegeven.

Oplossing?

Deze dagelijkse praktische problemen kunnen zeer remmend werken op het enthousiasme van alle partijen, als men de fysieke vorm van het instrument lastig hanteerbaar vindt. Bij het nadenken over een digitale vorm van de portfolio hebben we echter goed nagedacht of dit een oplossing zou worden voor het geconstateerde probleem. De Europese Taalportfolio is immers een door de Raad van Europa gevali-

deerd instrument. Er mogen dus geen inhoudelijke of tekstuele wijzigingen in worden aangebracht. Het digitale instrument moest dus identiek worden aan het oorspronkelijke document. Maar natuurlijk moest het ook duidelijke meerwaarde hebben, behalve het feit dat we geen grote mappen meer nodig hebben. Deze meerwaarde is gezocht in de interactiviteit die het programma biedt.

Er is gekozen voor een compacte stand-alone applicatie die op een floppy-disk past, maar die tevens op een netwerk-server kan worden geplaatst. De Taalportfolio bestaat uit drie onderdelen:

- het Talenpaspoort;
- de Taalbiografie, met daarbinnen de checklijsten voor zelfassessment en de Taalleermonitor om een individuele leerroute uit te stippelen;
- het Dossier.

In de mappen zit geen talenpaspoort omdat dat een apart officieel Europees document is dat pas aan het einde van de opleiding wordt uitgereikt. Het dossier is natuurlijk nog leeg en de map biedt de mogelijkheid om er veel in op te bergen. Er is een lijst bijgevoegd om de inhoud van het dossier netjes te administreren.

Het belangrijkste onderdeel voor de pedagogisch-didactische functie van de Taalportfolio is de Taalbiografie en op dat punt biedt de digitale versie dan ook de meeste meerwaarde. Ook binnen de digitale versie is het dossier leeg en biedt slechts administratieve ondersteuning. De Digitale Taalportfolio vereist dan ook een stukje ruimte op het netwerk voor iedere individuele leerder om zijn/haar eigen digitale werk in op te slaan.

Het programma biedt enkele eenvoudige printfuncties zodat de deelnemers enkele pagina's kunnen printen voor een bespreking met hun docent. Ook zijn de checklijsten zodanig geprogrammeerd dat ze na invulling een overzicht laten zien van de resultaten van deze zelf-assessment. Dit is erg handig omdat dit in een papieren versie natuurlijk niet mogelijk is.

De eerste ervaringen

In het schooljaar 2002/2003 hebben 4 ROC's een pilot uitgevoerd. Dit schooljaar (2003/2004) werken ongeveer 8 ROC's met de digitale taalportfolio. Op de Talenacademie van het KW1C zijn de ervaringen inmiddels zó positief dat is besloten om dit schooljaar met alle MVT-docenten te gaan werken met de digitale variant. Er is sprake van verschillende projecten met onderscheiden regimes:

- 1 beperkte ervaring opdoen voor collega's die nieuw met de Taalportfolio gaan werken;
- 2 uitgebreide ervaring opdoen: minimaal één groep een heel jaar, voor collega's die al minstens één jaar ervaring hebben;

3 MVT aan de opleiding ICT-academie: een voorbeeldproject waarin de (digitale) taalportfolio het sturend en organiserend principe voor het MVT-aanbod zal zijn.

Ook op de andere scholen zijn de ervaringen positief. Er zijn nu scholen die de 'papieren' fase overslaan en meteen digitaal gaan. Toch kan een 'papieren' fase een functie hebben in het implementatieproces van de Taalportfolio. In dat proces van innovatie van het mvt-onderwijs komen zoveel nieuwe zaken om de hoek kijken dat het verstandig kan zijn niet meteen ook aan alle randvoorwaarden te hoeven te voldoen voor een digitale werking en bereikbaarheid van een Taalportfolio.

Web-based op internet?

De scholen die al een duidelijk ICT-beleid hebben en al werken met een elektronische leeromgeving willen graag werken met een web-based Taalportfolio. De demo-versies op www.trefpunttalen.nl laten zien dat deze applicatie inderdaad web-based ontwikkeld is. Er is door CINOP echter bewust voor gekozen geen administratieve module te ontwikkelen met login namen en wachtwoorden en centrale opslag van gegevens. Dit zou dan naadloos moeten aansluiten op de bestaande elektronische portfolio's en ELO's waarvan er zoveel zijn. De ambities van een dergelijk project zouden dan te omvangrijk worden om een dergelijk applicatie nog gratis aan scholen te kunnen verstrekken. We gaan ervan uit dat scholen met deze kleine en eenvoudige applicatie wel raad weten om hem in te passen in bestaande systemen. Vooral de dossierfunctie kan goed door bestaande elektronische portfolio's worden vervuld. Om de Europese accreditatie te behouden is het echter noodzakelijk om de volledige informatie uit de papieren versie mee te nemen in de digitale versie.

Relatie met andere ontwikkelingen

De Taalportfolio en de digitale versie ervan zijn ook punt van aandacht binnen het Platform Portfolio en de Reflectiegroep Taalportfolio. Hierbinnen zal worden bekeken in hoeverre de Taalportfolio aan kan sluiten bij de algemene portfolio's.

Op Europees niveau is de digitale Taalportfolio onder de aandacht gebracht van het ECML (European Centre for Modern Languages) in Graz. Tevens werkt CINOP binnen het internationale Leonardo-da-Vinci-project DILAPORT (Digital Language Portfolio) aan een Europese digitale taalportfolio die volledig web-based zal worden. De eerste versie zal echter alleen in het Engels beschikbaar zijn. Vanuit Nederland zullen we erop toezien dat meerdere talenversies in de toekomst mogelijk zijn en dat ook deze digitale versies geaccrediteerd worden door de Raad van Europa.

Beschikbaarheid

De digitale taalportfolio is tegen kostprijs te koop bij CINOP en mag binnen onderwijsinstellingen worden gekopieerd voor gebruik door leerlingen. Op www.trefpunt-talen.nl is een demo-versie te zien in het Nederlands en in het Engels. Deze is identiek aan de originele versie, er worden echter geen gegevens opgeslagen.

Voor meer informatie over de Taalportfolio en de Digitale Taalportfolio kun u contact opnemen met
Marianne Driessen,
CINOP 073 – 600 625,
e-mail: mdriessen@cinop.nl.

4 DIGITAAL PORTFOLIO, ONDERDELEN EN SYSTEMEN

Aike van der Hoeff
CINOP

4.1 INLEIDING

Portfolio's worden vaak met behulp van software gemaakt en dus opgeslagen. We maken onderscheid tussen aan de ene kant de onderdelen van het portfolio en aan de andere kant het portfolio (beheer)stelsel waarmee de opgeslagen onderdelen beheerd en benaderd kunnen worden.

Een portfolio bestaat uit een aantal onderdelen. De combinatie Curriculum Vitae, Analytisch deel, Dossier deel en Persoonlijk Ontwikkelplan (POP) komen we veel tegen. Via het voorschrijven van specifieke modellen of formats kan een opleidingsorganisatie of een bedrijf de inhoud van de onderdelen aansturen. Deze onderdelen kunnen met behulp van generieke software, bijvoorbeeld een tekstverwerker, gemaakt worden. Een Dossier, dat altijd zal bestaan uit meerdere bestanden, wordt dan digitaal vastgelegd in tekstverwerkbestanden. Andere generieke software waarmee onderdelen van portfolio's samengesteld kunnen worden zijn presentatiesoftware zoals Powerpoint, html editors zoals Frontpage en Dreamweaver en auteursomgevingen zoals Lectora en Authorware. Deze laatste twee zijn oorspronkelijk ontwikkeld om digitaal interactief lesmateriaal mee te maken. Met name de html editors zijn populair bij het maken van portfolio's vanwege het feit dat daarmee gemakkelijk verschillende pagina's met elkaar verbonden kunnen worden (gelinkt). Door links aan te brengen kan de maker er bijvoorbeeld voor zorgen dat iemand die een document in het Dossier bekijkt snel naar het CV kan springen en weer terug. Producten die gemaakt zijn met een html editor noemt men webbased, ze zijn geschikt voor tonen en verspreiden via Internet.

Het komt ook voor dat portfolio-modellen van specifieke software worden voorzien en daardoor uitgroeien tot een stand-alone applicatie. Na het opstarten van dergelijke software kan de cursist¹ de modellen invullen met zijn of haar eigen gegevens en ze in het programma opslaan. Het Taalportfolio BVE (www.trefpunttalen.nl) is daar een voorbeeld van. In het artikel van Marianne Driessen en Ton van der Ven over taalportfolio MVT wordt beschreven hoe men in het Koning Willem I College met het Taalportfolio BVE werkt.

¹ Met 'cursist' bedoelen we ook: leerling, student en deelnemer

Wanneer cursisten met generieke software portfolio's maken kan bij onderwijsinstellingen vanwege de grote hoeveelheid bestanden de behoefte ontstaan deze onder te brengen in een gezamenlijk systeem: een portfolio-systeem.

Een *portfolio-systeem*² bestaat uit een database waarin iedere cursist zijn eigen gedeelte heeft en waar de gebruikers – deelnemers en begeleiders - toegang krijgen door in te loggen met naam en wachtwoord (authenticatie). Portfolio-systemen zijn bijna altijd webbased, wat wil zeggen dat de gebruikers via een site - en dus internet - toegang hebben. De bestanden die erin opgeslagen worden mogen elke vorm hebben, Webbased, Word tekst, Powerpoint, het maakt niet uit. Een cursistengedeelte in een portfolio-systeem kan onderverdeeld zijn in mappen voor CV, analyse, dossier en POP, maar in de praktijk zien we ook mappen met de namen werkmap, showcase, archief, competenties enzovoorts. Cursisten kunnen de door hen gemaakte bestanden opslaan in het eigen gedeelte van het portfolio-systeem. Het maakt daarbij voor de opslag niet uit met welke software de producten gemaakt zijn, met één beperking: het aanbrengen van verbindingen (links) tussen bestanden is nauwelijks mogelijk. Het reflectiedocument dat in de map Analyse staat kan bijvoorbeeld verplaatst worden naar het Dossier, waarna de kans bestaat dat de link naar het CV niet meer werkt. Voor de begeleiders maakt het wél uit waarmee de bestanden gemaakt zijn, aangezien zij om de bestanden te bekijken over dezelfde software moeten beschikken. De rechten van de gebruikers van een portfolio-systeem zijn niet gelijk. Zo zal een cursist het recht hebben documenten in de map Analyse te plaatsen, maar een begeleider mag het document daar alleen bekijken en van commentaar voorzien. Vergelijkenderwijs mag een begeleider een document dat in het Dossier staat van een oordeel voorzien en zal de cursist dat oordeel mogen lezen, maar niet verwijderen. Boven dit alles staat een applicatiebeheerder. Degene die deze functie vervult registreert bijvoorbeeld gebruikers en regelt daarmee de authenticatie, kent cursisten een eigen gedeelte toe (autorisatie) en koppelt begeleiders aan cursisten.

Portfolio-systemen worden soms door onderwijsinstellingen in eigen beheer ontwikkeld. Met name een deel van de hogescholen en universiteiten volgt die weg. Ze zijn echter ook te koop, en wel in twee vormen. De ene vorm is bij of in een elektronische leeromgeving. De producenten van de drie ELO's die in Nederland het meest gebruikt worden, Blackboard, N@Tschool en WebCT, bieden ieder een portfolio-systeem aan, geïntegreerd in- of verbonden met de ELO. De andere vorm is een zelfstandig werkend portfolio-systeem. Portfolio4u van Maranje, en Digitaal Portfolio van de Digitale Universiteit zijn voorbeelden. Ongetwijfeld komen er meer producten op de markt.

² Driessen en Van der Ven noemen het 'administratieve module'

4.2 PRAKTIJKVOORBEELD ROC ASA

Bij de vierjarige opleiding Hotel & Hospitality van ROC ASA, die mensen op de niveaus 2, 3 en 4 opleidt voor werken in de horeca, toerisme en recreatie, heeft men ervaring opgedaan met het invoeren en werken met een digitaal portfolio systeem. Corinne Palmboom, stafmedewerker bij de opleiding, schetst de ervaringen.

„De opleiding Horeca & Hospitality is een nieuwe opleiding die vanaf het begin competentiegericht is opgezet. We hebben ongeveer 360 deelnemers verdeeld over drie jaren. In het schooljaar 2004/2005 zullen alle vier de jaren gevuld zijn. De opleiding is opgebouwd rondom 6 competenties: ondernemend zijn, resultaatgericht zijn, commercieel gastgericht zijn, relationeel sensitief zijn, flexibel zijn, kunnen samenwerken. We werken met de cyclus Persoonlijke Ontwikkeling Plannen (POP), reflectieverslagen en voortgangsverslagen. Dat betekent dat deelnemers gewend zijn te reflecteren op hun eigen functioneren in relatie tot de competenties die ze moeten verwerven. We gebruiken nog geen elektronische leeromgeving (ELO), maar vanaf januari 2004 wordt ook dat in gang gezet.“

Onder een portfolio van een deelnemer verstaan wij de combinatie van POP, reflectieverslagen, voortgangsrapportages en producten. We zien een aantal voordelen van een digitaal portfolio-systeem (DPS). Deelnemers vinden het leuk, het is uitbreidbaar naar de BPV (beroepspraktijkvorming) en het maakt de mogelijkheden om te begeleiden flexibeler. Het digitaal portfolio-systeem (DPS) waar wij mee gewerkt hebben, heeft ons een aantal zaken geleerd.

Ten eerste is het van groot belang dat je als onderwijsorganisatie de tijd neemt om samen de werkwijze vast te stellen. Alle betrokken moeten zo goed mogelijk overzien hoe er straks gewerkt gaat worden. Een POP bijvoorbeeld is dan alleen nog te vinden in het DPS en niet meer op het netwerk.

Een tweede punt is de registratie van cursisten. Aangezien een DPS werkt met authenticatie (inloggen met naam en wachtwoord) moeten de gegevens van de cursisten daarin vastgelegd zijn. Het is van belang dat je deze gegevens vanuit bestaande systemen kunt aanmaken en wijzigen. De gegevens van de cursisten moeten dus min of meer automatisch in het DPS opgenomen kunnen worden en als er een mutatie in het administratie systeem plaatsvindt moet dat snel doorgevoerd zijn in het DPS. Koppeling de andere kant op is voor ons niet vanzelfsprekend, dat wil zeggen automatisch een cijfer in het administratiesysteem plaatsen als een product dat in het portfolio systeem staat met een voldoende beoordeeld is.

Een derde belangrijke factor is het gebruiksgemak van het DPS. Bediening moet zo gemakkelijk zijn dat mensen die op normaal niveau kunnen omgaan met Word,

Excel, surfen op internet en e-mail, in staat zijn het programma te gebruiken. Daarnaast mag het programma niet zondigen tegen 'normale praktijken'. Om een voorbeeld te noemen: de Enter-toets werkt in programma's vaak als OK-knop, maar als iemand ergens tekst intikt moet die functie uitgeschakeld zijn, omdat anders het kiezen van een nieuwe regel 'opslaan' of 'versturen' oproept.

Als vierde onderwerp noem ik het accorderen en wijzigen. Documenten, of het nu een POP is of een product dat moet aantonen dat een deelnemer een competentie in een bepaalde mate beheerst, moeten van een beveiligde goedkeuring voorzien kunnen worden en een dergelijk geaccordeerd document mag daarna niet meer gewijzigd kunnen worden.

Het vijfde onderwerp is de gebruiksrechten. In een DPS is altijd sprake van verschil in toegang-tot en in de rechten om bijvoorbeeld ergens iets te wijzigen. Laat de deelnemers de rechten beheren en instellen. Het is voor een onderwijsorganisatie veel te veel werk dat allemaal te doen. Per slot van rekening is de deelnemer de eigenaar van het portfolio.

Palmboom noemt nog een ander belangrijk punt: de verantwoording van beoordelingen. Aan de ene kant moet je als onderwijsorganisatie helder zijn in waar je op beoordeelt en hoe de procedure in elkaar zit. Aan de andere kant merken we dat deelnemers die regelmatig op hun eigen functioneren reflecteren bij een beoordeling niet snel van mening verschillen met de beoordelaar(s), aangezien ze gewend zijn aan kijken naar zichzelf en beoordelen van zichzelf. Dit punt is overigens geen onderdeel van werken met een digitaal portfolio, maar van competentiegericht opleiden en beoordelen, waarbij reflectie en beoordeling door deelnemers zelf en door de peergroep een grote rol speelt. Het punt komt wel duidelijk naar voren dóór het werken met portfolio's omdat daarmee zelfreflectie bevorderd wordt.

4.3 VOORDELEN EN NADELEN

Er zijn een aantal voor- en nadelen te noemen van het werken met digitale portfolio's, ongeacht of het gaat om de onderdelen al of niet als stand-alone applicatie, of om portfolio-systemen.

Voordelen

- *Gebruiksgemak*. Kopiëren en transporteren is eenvoudig. Doorlinken kan ook, maar alleen wanneer geen gebruik gemaakt wordt van een portfolio-systeem
- *Flexibiliteit*. Updaten en opnieuw ordenen, verplaatsen naar andere mappen om een showcase te maken, eraan werken op zelf gekozen momenten.

- *Multimediale presentatie*. Dit voordeel noemen we met enige voorzichtigheid. Het maken van multimedia presentaties is specialistenwerk.
- *Communicatie*. De bestanden van een portfolio kunnen gemakkelijk door de deelnemer en de begeleider worden ingezien. Via e-mail kan men elkaar attent maken op nieuw geplaatste documenten en bestanden.
- *Rechten waarborgen*. Het toekennen van rechten biedt de mogelijkheid om het principe 'het portfolio is van de deelnemer' ook echt in de praktijk te brengen. Aan deelnemers kan zelfs het recht gegeven worden al of niet rechten aan begeleiders toe te kennen.

Nadelen

- *Kosten*. Voor werken met digitale portfolio's moeten infrastructuur, software, servercapaciteit en internettoegang beschikbaar zijn.
- *Technische vaardigheden*. Gebruikers moeten leren omgaan met de software waarmee documenten gemaakt worden, en met het portfolio-systeem zelf.
- *Begeleiden op afstand*. Via e-mail begeleiden vraagt specifieke vaardigheden die geleerd moeten worden.
- *Ondersteuningsstructuur*. Bij technische problemen moet direct ondersteuning geboden kunnen worden.

4.4 AANDACHTSPUNTEN BIJ INVOERING

Wanneer een onderwijsinstelling overweegt te gaan werken met digitale portfolio's moeten een aantal punten in acht genomen worden.

We kijken eerst naar digitale portfolio's in onderdelen, eventueel met specifieke software die er een stand-alone applicatie van maakt. In de meeste gevallen zal de onderwijsinstelling daarbij zelf de opslag verzorgen. We noemen enkele punten.

1. Bij het met generieke software vervaardigen van de onderdelen van het portfolio mag het de deelnemers niet te veel moeite kosten om de software te hanteren, omdat anders de energie gaat zitten in het leren bedienen van de software in plaats van in het maken van het product. De tekstverwerker heeft daarbij de voorkeur. Voor deelnemers van ICT-opleidingen zal de html editor binnen het bereik liggen.
2. De opslag van de bestanden kan op diskette plaatsvinden, maar in de praktijk is dat niet aan te bevelen. Beter is het als een school op het netwerk voor elke deelnemer een eigen map aanmaakt. Een andere mogelijkheid is een deel van de site van de school te reserveren voor portfolio's. Presentatie naar buiten is daarmee eveneens gewaarborgd, maar het vraagt van de deelnemers vaardigheid in het werken met een html editor.
3. Wanneer men zelf de opslag van bestanden verzorgt dienen cursisten zo veel

mogelijk hun eigen naam of initialen te verwerken in de bestandsnamen die ze hanteren. Een bestand moet herkenbaar zijn zonder dat het geopend hoeft te worden.

4. Bij het met specifieke software werken met portfolio's hebben de gebruikers alleen te maken met de bediening van de specifieke software. De bestanden worden meestal binnen de programmatuur opgeslagen en de naamgeving van bestanden speelt geen rol. Het is daarentegen lastig de onderdelen te kopiëren voor gebruik op een andere plek.

Ook voor portfolio-systemen zijn aandachtspunten te noemen. Deze hebben enigszins het karakter van criteria die een rol kunnen spelen bij de keuze van een systeem, maar we zijn ook hier verre van volledig.

1. Realiseer een verbinding tussen het portfolio systeem en het deelnemers administratie systeem, zodat de gegevens van de deelnemers vanuit het administratie systeem op zijn minst gekopieerd kunnen worden naar het portfolio-systeem. Beter is een dynamische koppeling, waarmee bereikt wordt dat wijzigingen in gegevens in het deelnemers-administratie-systeem automatisch in het portfolio-systeem doorgevoerd worden.
2. Ga er vanuit dat het systeem via internet beschikbaar en bereikbaar is (web-based).
3. Ga ervan uit dat alle soorten bestanden opgeslagen kunnen worden.
4. Let op instelbaarheid op zo veel mogelijk niveaus, en op mogelijkheden om zelf in te richten. Kan de applicatiebeheerder deelnemers het recht geven om rechten te beheren? Kan het systeem verdeeld worden in aparte opleidingen of sectoren?
5. Let op mogelijkheden om het portfolio mee te nemen, oftewel te exporteren.

4.5 Tot slot

Onderwijsorganisaties en bedrijven zullen steeds vaker met digitale portfolio-systemen gaan werken omdat de opslag en het beheer van de ingevulde onderdelen van portfolio's dat onontkoombaar maken. Daarbij zijn gebruiksgemak, flexibiliteit en het gedifferentieerd kunnen toekennen van rechten belangrijke kwaliteitsaspecten. Verder is 'webbased' de norm, dat wil zeggen de internet-technologie dringt overal in door. In het voorgaande gaat het weliswaar over de mogelijkheden van digitale portfolio's, maar laten we vooral niet vergeten dat de beschreven voorzieningen zijn bedoeld om de reflectie op het eigen leerproces te bevorderen. Technologie is geen doel, maar een krachtig middel in krachtige handen.

Aike van der Hoeft is werkzaam bij het CINOP en bereikbaar via ahoeft@cinop.nl

5 PORTFOLIO-INFORMATIE OP INTERNET

*Ger Tielemans
Stedelijk Lyceum Enschede*

Laten we na het lezen van de voorafgaande, deels inleidende hoofdstukken, waarin het theoretisch kader geschetst is, nu naar concrete voorbeelden kijken. Zet daarvoor alvast de computer met internetverbinding aan en pak een Engels woordenboek erbij, want beide zijn nodig bij dit hoofdstuk.

Dragvlak voor onderwijsvernieuwing met portfolio

Bij het invoeren van een alternatieve benadering van de beoordelingsmethode zoals bij het portfolioconcept, is het van belang dat het ook gedragen wordt door de betrokkenen. Daarmee bedoelen we niet alleen de docenten en de leerlingen, maar ook belangrijke partijen daarom heen: de ouders en de schoolleiding, waarbij ook de inspectie over de schouder meekijkt. Laten we vanuit het perspectief van deze toeschouwers dit hoofdstuk beginnen. U kunt van hen vragen verwachten zoals bij het onderwijsvernieuwingproject van Slash21:

- leer ik hier nog wel net zoveel als op andere scholen;
- wat kan ik er later mee worden;
- krijg ik nog wel proefwerken;
- hoe zit het met huiswerk?

Breng een bezoek aan: <http://www.marianum.nl/ESTMVL/pages/index2.html>

Soortgelijke vragen bij invoering van portfolio zouden dan kunnen zijn:

- hoe nieuw en veilig is het invoeren van portfolio als onderwijsconcept;
- is er al voldoende ervaring mee opgedaan;
- komt portfolio in plaats van de gewone proefwerken;
- hoe worden mijn zoon en dochter in hun zelfstandigheid begeleid;
- hoe vindt dan nog de objectieve beoordeling plaats?

Historie

Portfolio in het onderwijs staat misschien pas de laatste tijd wat meer in de belangstelling, maar er is in het verleden al veel ervaring mee opgedaan en men heeft daar veel van geleerd. Ook is al menig gebruikersadvies geschreven. Hier vind je bijvoorbeeld een overzichtsartikel uit 1993:

<http://www.ed.gov/pubs/OR/ConsumerGuides/classuse.html>

Een treffende zin uit deze tekst: „Teachers and administrators need to educate parents about how portfolios work and what advantages they offer over traditional tests.“

Hieronder vind je nog een link naar een website waar zelfs al een advies voor een stappenplan voor invoering op uw school wordt gegeven. Het stamt uit diezelfde periode (1992) en was een met hulp van IBM uitgevoerd project. De inhoud van deze adviestekst is nog even actueel, de bijgewerkte verwijzing naar literatuur ook, maar de te gebruiken software die onderaan het artikel wordt vermeld, oogt tamelijk gedateerd. De meeste van deze producten zijn door het huidige internet naar de achtergrond verdreven:

http://www.essentialschools.org/pub/ces_docs/resources/dp/getstart.html

Er deden in dat project met IBM in 1993 voortgezet onderwijsscholen mee:

http://www.essentialschools.org/pub/ces_docs/resources/dp/pvc.html

Maar ook al basisscholen waren in dit project al van de partij:

http://www.essentialschools.org/pub/ces_docs/resources/dp/cet.html

Een voorbeeld van een website in opbouw waar men informatie over portfolio verzamelt, is: <http://www.pgcps.org/%7Eelc/portfolio.html>

Ontwikkeling in Nederland

In Nederland is er onlangs een vernieuwde site over portfolio opgezet, weliswaar voor het Hogere Onderwijs, maar niet minder informatief voor het voortgezet onderwijs: <http://portfolio.uu.nl/SURF-Efolio/>

Een ander voorbeeld, dat meer het effect oproept van een Droste Cacao blik (een portfolio over portfolio's) probeert in kaart te brengen "Wat er verandert voor de docent als het digitale portfolio wordt ingezet bij begeleiding van de HBO student?"

<http://www.fbw.vu.nl/docentenopleiding/DPF/default.htm>

Ook hier kunt u zelf de vertaalslag wel maken naar de situatie in het voortgezet onderwijs.

Voorbeelden van portfolio

Maar hoe ziet een portfolio van een individuele gebruiker er nu feitelijk uit en wat is de relatie tot het bestaande systeem van proefwerken en onverwachte overhoringen? Hieronder volgt een rijtje van zeer uiteenlopende voorbeelden. Probeer daar nu eens echt naar te kijken met de ogen van een bezorgde ouder of schoolbestuur-

der en noteer uw reacties. Over een tijdje, als u zelf vertrouwd bent met het concept portfolio, zijn die aantekeningen waardevol om nog eens door te bladeren.

Allereerst een voorbeeld van een eenvoudige set invulformulieren met op elk formulier bovenaan tabbladen. Laat u door de mooie vormgeving van de website niet misleiden, de opzet is heel transparant en elegant:

<http://portfolioinfo.efa.nl/nl/voorbeeld/E/frmsIndex.htm>

Klik op de iconen onder de blauwe balk met Home om de diverse 'tabbladen' te kunnen zien.

Hier nog een voorbeeld van een eenvoudig ogende opzet, waarbij men voor de onderdelen studieplan en vaardigheden een voorgeschreven bladindeling met interne hyperlinks hanteert:

<http://portfolio.uu.nl/Voorbeeld/Index.html>

Klikt u bijvoorbeeld op studieplan, dan krijgt u eerst een blokkenschema op uw scherm. Klikt u op de hyperlinks in die blokken, dan springt de cursor naar de onderzijde van dezelfde pagina, waar de student paragrafen vult met beschrijvingen: scrollt u met de muis weer terug naar de top van de pagina, dan komt u weer uit bij het blokkenschema. Op deze website worden de studenten diverse technische hulpmiddelen aangereikt om deze bladindeling te kunnen vasthouden als ze tekst gaan intypen of documenten gaan invoegen, variërend van Word-sjablonen en Wizards tot aan complete handleidingen voor het opmaakprogramma Dreamweaver.

Er zijn ook meer gespecialiseerde portfolio's, zoals deze website over Taalportfolio's: een portfolio waarmee kinderen in Europa kunnen laten zien hoe goed ze in een taal zijn: <http://www.taalportfolio.nl/main.php?9plus>

Tenslotte een voorbeeld van een wel zeer uitgebreide, maar heldere 'beschrijvende set'. Het hanteert nog steeds het overzichtelijke concept van een stapel invulformulieren met tabbladen - weliswaar toegesneden op het VMBO - maar mijns inziens gevuld met een aantal inspirerende oplossingen, ook geschikt voor andere schooltypen: <http://www.onlineportfolio.nl/index.php>

Breng een bezoek aan bovenstaand webadres. Klik op de pagina die dan verschijnt in de menubalk rechtsboven op demo portfolio. Kies dan portfolio en loop met behulp van het kleine menu rechts (eigenlijk de tabbladen) de diverse pagina's met hun onderdelen na, beginnend met ID-card, Curriculum Vitae en Competenties. Merk bij Competenties op hoe hier de eigen inbreng van de leerling, wat volgens moderne portfolio inzichten cruciaal is voor het welslagen ervan, door het laten

aangeven van 'zijn/haar' competenties door de leerling zelf is ingebouwd. Dit is ook gebeurd bij de onderdelen actiepunten. Wat ook aanspreekt is dat men de leerling zelf laat aangeven wat het door hem/haar waargenomen beroepsbeeld is. Deze toevoegingen maken deze portfolio tot een compleet ogend geheel. (Het onderdeel leerwerktaken is meer specifiek uitgewerkt voor een opleiding met stages.)

Kalamazoo College

Kalamazoo College, inderdaad uit het plaatsje Kalamazoo in de Verenigde Staten, was altijd zeer actief in het verspreiden van hun ervaringen met portfolio's. Zo publiceerden zij altijd de resultaten van enquêtes die zij onder docenten en leerlingen van hun instituut hielden.

Die uitkomsten waren niet erg bemoedigend. Helaas is die informatie nu niet meer op hun website beschikbaar. Om toch een paar uitkomsten 'van toen' te noemen:

- andere docenten nemen de portfolio aanpak van hun collega's niet serieus, dus alleen schoolbrede invoering heeft zin;
- de meeste studenten zien het nut er niet van in;
- studenten zeggen dat het alleen nut heeft voor studenten die dat al van zichzelf doen;
- portfolio-gebruik vervangt niet het bestaande systeem van tentamens, het komt er gewoon als studielast bij. Dat geldt ook nog steeds op Kalamazoo, zie bijgaand citaat van de voorpagina: „The Portfolio is a *graduation requirement*, meaning that the requirements noted above must be met before graduation.“

<http://www.kzoo.edu/pfolio/frameform.html>

Een ander opvallend detail is dat Kalamazoo het model van portfolio dat op dezelfde website beschreven wordt, erg vereenvoudigd heeft ten opzichte van eerder gehanteerde modellen: men eist nu nog slechts van studenten dat ze een webpagina maken met links naar de 'best papers' van elke cursus, aangevuld met een Self-assessment essay. Dat is een nog soberder insteek dan op de hiervoor vermelde Nederlandse websites. Al deze websites zijn voorbeelden van elektronische portfolio's die 'technisch' los staan van de leerlingenadministratie of andere onderwijsondersteunende systemen.

Vroeger was dat wel begrijpelijk, want de meeste software voor het onderwijs in de klas die toen in gebruik was, bestond of uit los gereedschap voor het maken van teksten en tekeningen of het was een verzameling losstaande leerprogramma's (COO, computer ondersteund onderwijs) of het was een gesloten systeem waarbij de leerling niets te kiezen had maar op basis van scores voor toetsen door de onderdelen van een verzameling programma's geleid werd (Computer Bestuurd Onderwijs).

Het idee van portfolio's, waar je steeds meer verantwoordelijkheid voor het eigen onderwijs en de keuzes binnen dat onderwijs bij de leerling zelf legt, stond haaks op de tijdgeest van toen.

De leerling kan meer kiezen

Tegenwoordig tref je met name bij de inrichting van onderwijs binnen het concept van de elektronische leeromgevingen (ELO's) ook steeds meer verantwoordelijkheid en keuzevrijheid voor de leerling aan. In die ELO focust de begeleidende docent daarbij nu ook meer op de proceskant: hij laat de leerling nog steeds toetsen invullen om te checken of de noodzakelijke voorkennis beheerst wordt, maar voor de kernbeoordeling kiest hij steeds vaker voor open opdrachten of zelfs voor zelfgekozen opdrachten, waarmee de leerling bepaalde competenties kan aantonen.

Het gevaar bestaat dat het invoeren van een losse portfolio parallel aan deze moderne ELO's met name deze procesbegeleidingskant gaat dubbelen. Ook met een portfolio in huis blijft de docent natuurlijk de leerling tijdens zijn cursus begeleiden: sterker nog, juist het observeren van leerlingen tijdens hun werkzaamheden en hen daarin bijstaan en waar nodig bijsturen, zal onder invloed van de ELO's alleen maar toenemen. Maar nuchter redenerend: waarom zou je opdrachten, die in de context van een cursus al goed bevonden zijn, door de begeleidende docent nogmaals objectief gaan beoordelen in de context van een portfolio.

Het laatste argument dat men dan aandraagt ter verdediging van die dubbeling van de docenteninspanningen is dat van de scheiding der machten: de scheiding van de lesgevende en de toetsende macht in het onderwijs. Het komt allemaal tamelijk kunstmatig over. Als men dan echt objectiever de open opdrachten wil toetsen dan is meer winst te halen uit het formeel beschrijven van de bij open opdrachten te hanteren beoordelingscriteria voor die begeleidende docent. Laat het beoordelen van de opdracht gewoon bij de cursusdocent liggen. Ook praktisch gezien is dat slimmer, want stel dat zo'n commissie de opdracht alsnog afkeurt, waar moet die student of leerling dan heen om tot een beter product te komen?

Portfolio geïntegreerd in de ELO

Het is beter om de portfolio in de ELO te integreren, maar ik ken slechts een Nederlands product waarbij dat volwaardig tot stand is gebracht, namelijk Natschool van Threeships: http://www.threeships.nl/nar.asp?rsc=classic2a_3se.html

Besef wel dat voor dat deze integratie van ELO en portfolio bij u op school er meer nodig is dan een goed product. Voor het bij u kan werken zult u eerst de formele beschrijving van uw organisatie op orde moeten hebben:

- in tabellen van uw schoolsysteem moet u aangeven voor welke opleidingen u

welke toegestane combinaties van studentenproducten verwacht dan wel wenst aan te treffen in de portfolio van die student. (Deze beschrijving noem ik ook wel de diplomacatalogus.)

- Daarnaast zult u voor de leerling of student die bij u mag kiezen, moeten aangeven in welke cursussen/vakken welke competenties aan bod komen. (Ik noem dit de cursus-competentie-catalogus.)
- Hoe gaat u met name de open producten straks beoordelen? Omdat het meer en meer gaat om het vullen van de portfolio met authentiek studentenmateriaal, zult u tot in detail moeten aangeven welke competenties middels welk product getoetst worden en welke beoordelingsschalen of beoordelingsschema's u daarbij gaat hanteren.

Met name het opstellen van die beoordelingsschema's zal een berg werk zijn. U kunt u nu voornemen om zelf dergelijke schema's te gaan ontwikkelen, maar mag ik u een tip geven: u kunt ook meeliften op ervaringen van anderen elders. In Angelsaksische landen is men al meer gewend om voor de door de leerlingen aan te tonen competenties, sets van beoordelingsschalen op te stellen. Men noemt dit Rubrics en voorbeelden van Rubrics kunt u vinden op menige website:

Voorbeeld uit Alaska:

<http://www.glenbrook.k12.il.us/gbssci/phys/projects/yep/endoyrub/yeprub.html>

En nog een: <http://home.socal.rr.com/exworthy/rubric.htm>

Een andere website om te beginnen: <http://www.quadro.net/~ecoaxon/Reporting/rubrics.htm>

En tenslotte een heel aardig idee voor het delen van Rubrics:
<http://rubistar.4teachers.org/index.php>

Het concept achter met name deze laatste website spreekt me aan. U kunt op deze website vele voorbeelden van Rubrics vinden, er een uithalen die u het best bevalt, die vervolgens compleet veranderen en als nieuw voorbeeld voor anderen terugzetten in de database.

Alternatief hulpmiddel voor procesbegeleiding en/of beoordeling

Terug naar het kernidee van deze brochure: het gebruiken van Portfolio als alternatief hulpmiddel voor procesbegeleiding en/of studentenbeoordeling middels productpresentatie. Ik heb al gezegd dat nu scholen meer en meer elektronische leeromgevingen gaan inzetten om met name de proceskant van het onderwijs beter te kunnen monitoren en te ondersteunen, de noodzaak vervalt voor het alternatief van een zwaar portfolioprogramma, waar ook deze procesondersteuning wordt gefa-

ciliteerd. Wat dan nog overblijft voor de aanvullende portfolio is het presentatiedeel, zeg maar de etalage waar de leerling zijn verzamelde producten uitstalt en het formele deel: het overzicht van de competenties en hun voorbeelden die geleid hebben tot het door de school afgegeven diploma of certificaat. Dit laatste deel verwijst ik naar de echte schooladministratie waar ik ook de diploma- en cursuscatalogus verwacht aan te treffen. Inspiratie voor wat men in het portfolio administratief deel van de schooladministratie moet vestleggen kan men halen uit documenten op de website van IMSproject (<http://www.imsglobal.org/accessibility/index.cfm>)

onder het kopje: IMS Learner Information Package Accessibility for LIP

Met name de Best Practice verhalen zijn prima teksten om mee te beginnen, terwijl er voor de techneuten veel XML te vinden is. Ook over een speciale insteek op portfolio benadering, die van de Use Case, is informatie op deze website te vinden: <http://www.imsglobal.org/usecases/index.cfm>

Een goede presentatieportfolio bestaat voor de gebruiker uit drie zones:

- 1 het privé-deel waar de gebruiker nog zelf werkt aan producten;
- 2 het inner-circle deel waar de gebruiker met docenten en andere studenten materiaal ter beoordeling en advisering deelt;
- 3 het publieke deel, zeg maar de etalage waar de gebruiker de producten uitstalt, al dan niet voorzien van begeleidende teksten.

Steeds meer portfolio-tools zullen deze driedeling straks ondersteunen, maar ook zonder dergelijke tools aan te schaffen kunt u al ervaring opdoen in uw eigen onderwijs. Dit komt dicht bij de benadering van die van de Universiteit Utrecht. De beste manier om er achter te komen of het voor uw onderwijssituatie geschikt is, is immers het gewoon uit te proberen en dan pas op basis van die ervaringen te gaan kijken welke tools in uw situatie het best aansluiten bij uw behoefte.

Houd in uw achterhoofd dat het uiteindelijk moet integreren in de ELO van school. Let bij de keuze van die ELO erop, dat met name de procesbegeleiding goed gefaciliteerd wordt. Begin vanuit dat perspectief gewoon met het uittesten van de eenvoudige vorm.

Lees de adviezen na in het begin van dit hoofdstuk over hoe je dat het beste kan aanpakken:

http://www.essentialschools.org/pub/ces_docs/resources/dp/getstart.html

Herschrijf die tekst voor je eigen situatie en probeer daarna gewoon wat uit. Probeer daarbij de werkwijze voor leerlingen en begeleiders zo simpel mogelijk te houden.

Voorbeeld 1:

- 1 Richt een webserver met persoonlijke wachtwoorden in, waar de leerlingen hun materiaal in de vorm van HTML-pagina's in hun eigen directory op de website kunnen plaatsen (en zo dus 'publiceren').
- 2 Maak een schema voor de indeling van de pagina's die gemaakt moeten worden, bijvoorbeeld het schema uit het voorbeeld van de Universiteit Utrecht:

Introductie Pagina van leerling Ger

Studieplan

2004 – 2005

2005 – 2006

2006 - 2007

Vaardigheden

Intellectueel

Communicatief

Organisatorisch

Uitvoering

Reflectie

Wat zijn je keuzes

Hoe gaat het

Wat heb je geleerd en verdere plannen

Afspraken

- 3 Schrijf een handleiding voor de leerlingen en docenten waarin u uitlegt wat en hoe ze op die pagina's materiaal moeten plaatsen en hoe we dat beoordelen.
- 4 Zoek een gratis programma waarmee leerlingen en docenten gemakkelijk webpagina's kunnen maken en uploaden, zonder tijd te verliezen aan het leren van HTML of ander opmaaktalen. De simpelste die ik tot nu toe ken en die dus mijn voorkeur heeft is: http://www.enersoft.ch/_sgt/m2m2_1.htm

Voorbeeld 2:

- Er is een internet traditie door Ward Cunningham ingang gezet die WIKI-WIKI heet. Het kernidee van deze beweging is dat het maken van een website zo simpel moet zijn, dat iedereen er mee uit de voeten moet kunnen: www.g2.com

Ook hier geldt: het simpelste voorbeeld dat ik uit die traditie ken is SWIKI, een Wiki ontwikkeld door Georgia Tech en gratis verkrijgbaar via hun webserver: <http://minnow.cc.gatech.edu/swiki>

- Haal het programma voor uw type computer op, plaats het op een computer die aan het internet is verbonden en u hebt meteen al uw eigen SWIKI-server in de lucht. Uw leerlingen kunnen vanaf dat moment op zeer eenvoudige wijze webpagina's vullen met teksten, plaatjes en filmpjes en ook op eenvoudige wijze nieuwe pagina's daar weer aan vast maken.
- Ook hier weer geldt: stel vooraf een schema op wat ze moeten hanteren en vullen met bewijslast voor hun competenties.
- Ook hier stelt u een handleiding samen waarin u het doel van de te vullen webportfolio's en de wijze waarop die beoordeeld zullen worden, beschrijft.
- Voor u zelf een server in de lucht zet en met leerlingen aan de slag gaat, kunt u ook eerst voor uzelf uw eigen docenten-portfolio neerzetten op een gratis swiki-server: www.swiki.net

Want ja, ook de docent zal er in de toekomst aan moeten geloven:
<http://www.psu.edu/celt/portfolio.html>

Reeds verschenen:

- 1 Het studiehuis
- 2 Werken in netwerken
- 3 Zorg om het studiehuis
- 4 De didactiek van leren leren
- 5 Ervaringen in netwerken
- 6 Toetsen in het studiehuis
- 7 Examens in het studiehuis
- 8 En nu de docent nog...!
- 9 Mediatheken en bibliotheken
- 10 Het Interactief Leergroepen Systeem (ILS)
- 11 Vakspecifieke leer- en denkvaardigheden
- 12 De hele school: één studiehuis!
- 13 Van schoolgebouw naar studiehuis
- 14 Een mediatheek in het studiehuis
- 15 Schoolboeken in het studiehuis
- 16 ICT in BVE
- 17 Planmatig werken bij onderwijsinnovaties
- 18 Het reguleren van leren
- 19 Schoolgebonden onderwijsinnovaties in samenhang
- 20 Leerlingen over het studiehuis
- 21 Omgaan met verschillen tussen leerlingen
- 22 Het examendossier
- 23 De onderwijskundig manager in de tweede fase
- 24 Zorg voor aansluiting
- 25 Mentoraat in het studiehuis
- 26 Probleemgestuurd onderwijs in zorg- en welzijnsopleidingen
- 27 Beoordelen van onderzoeksvaardigheden van



De "Studiehuisreeks"

is een uitgave van
MesoConsult b.v.
Gounodlaan 15
5049 AE Tilburg
telefoon 013 - 456 03 11
fax 013 - 456 32 76
e-mail MesoConsult@wxs.nl
internet www.MesoConsult.nl

- leerlingen
- 28 Zelfwerkzaamheid, didactiek en instrumenten in het agrarisch onderwijs
- 29 Professionele ontwikkeling van docenten
- 30 Wat jij niet wilt dat u geschiedt...,
over communicatie, collegialiteit en coaching
- 31 Naar een doorlopende leerlijn in het onderwijs,
techniek als voorbeeld
- 32 Hoe gaan docenten om met zelfstandig leren?
- wat ze denken en doen -
- 33 Functie- taak- en beloningsdifferentiatie
- 34 Zelfsturende teams
-ontwerpen van de organisatie bij onderwijsvernieuwing-
- 35 Inspiratie en ambitie
- 36 Krachtige leeromgevingen
- 37 Literatuuronderwijs en computers: (hoe) kan dat?
- een concept voor een digitale didactiek van het
literatuuronderwijs in de tweede fase -
- 38 Informatie over het vmbo
- 39 De functie van toetsen en examens
- 40 De invoering van een nieuw onderwijsconcept
- 41 Toekomstgerichte leermiddelen
- 42 Van tweede fase naar hoger onderwijs
- 43 Uitstelgedrag van leerlingen
- 44 Kennismanagement in het onderwijs
- 45 Een betere school - prikkels voor kwaliteitszorg -
- 46 Leerlingen in lessen activeren
- (activerende) didactiek in de praktijk -
- 47 Binding van scholieren
- 48 Competenties van docenten
- 49 Werkklimaat als aangrijpingspunt voor pedagogische
en didactische adviezen aan docenten
- 50 Het Studiehuis: de branding voorbij
- 51 De didactiek van digitaal leren
- 52 Talendocenten aan zet
- 53 De invloed van leeromgevingen op motivatie en
strategiegebruik voor zelfregulerend leren

Werktitels voor volgende nummers:

Individuele verschillen in leren en studeren
Leerstijlverschillen in de onderbouw
Inspirerende leeromgevingen in het beroepsonderwijs
Voorkomen van vervreemding bij verandering
Interactieve werkvormen bij MVT