



STUDENTENBEDRIJF

FLASH Zinc.

Leren voor je loopbaan

Onderzoek naar de leerwerkbedrijven Zinc. en Flash
bij ROC West-Brabant

Peter den Boer • Esther Stukker

Leren voor je loopbaan

Onderzoek naar de leerwerkbedrijven Zinc. en Flash bij
ROC West-Brabant

Etten-Leur, december 2011
Peter den Boer • Esther Stukker

Deze publicatie is een samenvatting van 'Integraal werken aan de loopbaan van de student'
– Onderzoek naar de inrichting en effecten van het innovatie-arrangement 'de integrale loopbaangerichte leeromgeving'.

Voorwoord

Voor u ligt het resultaat van drie jaar onderzoek naar de opbrengsten van vele jaren hard werken aan anders omgaan met beroepsonderwijs. In twee colleges voor administratief en economisch onderwijs van ROC West-Brabant is vier jaar of langer geëxperimenteerd met het inrichten van onderwijs aan de hand van opdrachten uit het bedrijfsleven. Als onderzoekers hebben wij geprobeerd daar een zo goed mogelijk beeld van te schetsen en de effecten ervan op studenten in kaart te brengen. Daarover gaat dit boekje. Het onderzoek laat zien dat er op verschillende manieren gestalte wordt gegeven aan het idee. Het onderzoek laat ook zien dat studenten er beter van worden. Natuurlijk is er daarmee het laatste woord nog niet over gezegd. Ontwikkelingen gaan door, het geschetste beeld is inmiddels historie, ingehaald door de werkelijkheid. De opbrengsten zullen dus inmiddels ook anders zijn. Waarom dan toch onderzoek?

Omdat het in elk geval laat zien wat er in de betreffende periode bereikt is en wat die stand van zaken in studentgedrag op heeft geleverd. Het onderzoek laat zien dat het opzetten van een curriculum vanuit het werken aan praktijkopdrachten uit het bedrijfsleven in een schoolse context mogelijk is en dat het de beoogde resultaten oplevert - ten minste voor de secretariële en administratieve opleidingen BOL niveau 2, 3 en 4. Het was ons een grote eer om met dit onderzoek aan de ontwikkeling van dit nieuwe onderwijs bij te mogen dragen. Dat had niet gekund zonder de medewerking van alle betrokkenen: studenten, docenten, teamleiders, afdelingsmanagers, projectleden en -leiders en directies van het Florijn College in Breda, van Flash (MBO Oosterhout) en van het Zoomvliet College in Roosendaal. Wij willen hen allen daarvoor hier hartelijk danken. Bij deze gelegenheid willen we hier graag ook de Raad van Bestuur van ROC West-Brabant danken voor het feit dat zij ons in de gelegenheid stelt om dit en dergelijk onderzoek te doen. Uiteraard met de bedoeling dat het roc en de daaronder vallende colleges daar beter van worden, maar dat is een doel waar we gaarne en van ganser harte aan meewerken. We hopen er met deze rapportage een klein steentje aan te hebben bijgedragen.

Peter den Boer
Esther Stukker

Etten-Leur, december 2011

© Copyright ROC West-Brabant

Alles uit deze uitgave mag gebruikt worden mits onder verwijzing naar deze publicatie.

Inhoudsopgave

Voorwoord	3	3.3.2 Resultaten meting 2	30
1. Achtergrond en vraagstelling	7	3.3.3 Vergelijking studenten over twee metingen	32
1.1 Inleiding	7	3.4 'Sta Sterk Startblok' Zoomvliet College	32
1.2 Doelstelling experimenten	8	3.5 Interviews met praktijkopleiders in stagebedrijven	33
1.3 Onderwijskundige inrichting experimenten	9	3.6 Analyse studentadministratie ROC West-Brabant op voortijdig instellingsverlaten en wisselen van opleiding	34
1.4 (Loopbaan)begeleiding / Sta Sterk Startblok	12	3.6.1 Voortijdig instellingsverlaten	34
1.5 Beoogde opbrengsten	13	3.6.2 Wisseling van opleiding	34
1.6 Samenvatting	14	4. Conclusies en discussie	35
2. Onderzoek	15	4.1 Conclusies	35
2.1 Onderzoeksdoel en -vragen	15	4.1.1 Realisatie inrichting loopbaangerichte leeromgeving	35
2.2 Deelonderzoeken	15	4.1.2 Effecten bij studenten, bedrijven en samenleving	38
3. Resultaten	19	4.1.3 Over all conclusies	41
3.1 Realisatie loopbaangerichte leeromgevingen	19	4.2 Discussie	42
3.1.1 Secretarieel	19	4.2.1 Reikwijdte resultaten	42
3.1.2 Bedrijfsadministratie	20	4.2.2 Verschil in aanpak Flash en Zinc.	43
3.1.3 Juridisch	22	4.2.3 Verankering en verbreding van de vernieuwing	44
3.1.4 Mediavormgeving	23	Aangehaalde literatuur	46
3.1.5 Audiovisueel / Podium- en evenemententechniek	24	Bijlage 1. Onderzoeksvragen uitgewerkt	47
3.2 Observaties uitvoeringssituaties en interviews met studenten en begeleiders	25		
3.2.1 Meting leerjaar 2009-2010	25		
3.2.2 Leerjaar 2010-2011	28		
3.3 Web-based enquête onder studenten	30		
3.3.1 Resultaten meting 1	30		

1. Achtergrond en vraagstelling

1.1 Inleiding

Binnen ROC West-Brabant zijn in de tweede helft van de jaren '00 twee leerbedrijven ontwikkeld, Zinc. en Flash geheten. Elk van deze leerbedrijven had tot doel studenten in de economisch-administratieve sector beter voor te bereiden op de arbeidsmarkt of een vervolgopleiding. De projecten zijn anders van omvang en reikwijdte en hebben zich verschillend ontwikkeld. Flash is op een nieuwe locatie opgezet met drie opleidingen, een beperkte groep studenten en een klein team van docenten dat hier bewust voor had gekozen. Dit team heeft een nieuw onderwijsconcept neergezet rondom het leerbedrijf. Zinc. dient als leerbedrijf voor een geheel mbo-college voor economisch-administratief onderwijs. Verschillende opleidingen hebben daar op verschillende manieren invulling aan gegeven. Daarover gaat deze publicatie: hoe zijn beide leerbedrijven ingericht en wat waren de effecten ervan voor studenten?

Namen en rugnummers

Zinc. staat voor Zoomvliet in Company en maakt deel uit van het Zoomvliet College. Het is het college voor economisch en administratief onderwijs in Roosendaal. Flash staat voor Florijn College administratie, secretariael en handel en maakte aanvankelijk deel uit van het Florijn College voor economisch administratief onderwijs in Breda. Er wordt momenteel toegewerkt naar een afzonderlijke vestiging in Oosterhout waar het onderwijs volgens de Flash methodiek verder zal worden uitgewerkt. De experimenten zijn deels mogelijk geworden door subsidie van het Platform Beroepsonderwijs, dat gedurende de periode 2006-2010 het project ondersteunde in de vorm van een innovatie-arrangement. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van het lectoraat Keuzeprocessen van ROC West-Brabant.

Leeswijzer

In dit hoofdstuk gaan we in op de doelstellingen van de experimenten en de theoretische noties die daaraan ten grondslag liggen. In hoofdstuk 2 wordt heel kort de onderzoeksoepzet aangegeven. Voor alle details verwijzen we naar het rapport waarvan dit de samenvatting is. In hoofdstuk 3 geven we de resultaten van het onderzoek weer. Daaruit worden in hoofdstuk 4 conclusies getrokken.

1.2 Doelstelling experimenten

Het uiteindelijke doel van beide experimenten was uiteraard dat studenten er beter van worden. Onder 'beter' werd in de experimenten verstaan: wendbare, ondernemende vakmensen, zowel tijdens arbeid als op de arbeidsmarkt. In de volgende alinea's staat wat daaronder verstaan moet worden.

Wendbaarheid in werk

Wendbaarheid heeft te maken met zich kunnen aanpassen. De veronderstelling is dat arbeid in de kennis- of informatiesamenleving van karakter verandert. Het blijvende kenmerk ervan zal verandering zijn, zo is de verwachting. Wendbare vakmensen moeten dus niet alleen hun vak kennen en over de kennis beschikken die nodig is om hun werk te doen. Ze moeten ook in staat zijn met verandering om te gaan. Dat heeft een passieve en een actieve component. De passieve component wil zeggen dat de werknemer van de toekomst ermee om moet kunnen gaan dat van alles voortdurend verandert: machines, procedures, werkwijzen, vormen van samenwerking, de plek waar het werk wordt uitgevoerd, enzovoort. De actieve component heeft ermee te maken dat van de werknemer van de toekomst ook verwacht wordt daarover mee te kunnen denken en –beslissen.

Wendbaarheid op de arbeidsmarkt

Wendbaarheid gaat ook om de arbeidsmarkt. Daarmee bedoelen we dat de werknemer van de toekomst niet alleen in staat moet zijn een baan te verwerven en te behouden, maar zichzelf ook voortdurend af moet vragen: zit ik hier nog op mijn plek? Komen mijn kwaliteiten en ambities hier voldoende tot hun recht? Ontwikkel ik me hier voldoende?

Dat is nodig omdat werkenden in de veranderende samenleving hun weg moeten kunnen vinden. De verwachting is dat de baan voor het leven niet meer zal bestaan en dat iedereen een of meerdere switches zal maken gedurende zijn of haar loopbaan. Dan is het nodig dat de werknemer een baan ziet als onderdeel van zijn of haar loopbaan in plaats van als levensbestemming. De werknemer van de toekomst dient gericht om te kunnen gaan met keuzes voor functies en met baanwisselingen of zelfstandig ondernemerschap. Daarbij is het belangrijk dat de werkende vooral zijn of haar eigen ambities en ontwikkeling in de gaten houdt. Daarmee ontstaat focus voor de persoon in kwestie en blijft deze ook aantrekkelijk op de arbeidsmarkt. Het is daarom belangrijk dat de student zich na het afstuderen vooral actor voelt in zijn of haar arbeidsloopbaan in plaats van speelbal of slachtoffer.

Ondernemendheid

De werknemer van de toekomst is dus niet alleen vakman of vakvrouw, hij of zij is ook 'regisseur' van zijn of haar eigen loopbaan. Dat vergt het nodige ondernemerschap. Het vraagt zicht op eigen kwaliteiten en ambities. En het vraagt om durf om keuzes te maken. De stap naar ondernemerschap is niet zo groot. Beide experimenten hebben echter niet als doel van elke student een ondernemer te maken. Dat zou maatschappelijk gezien ook helemaal niet wenselijk zijn. Wel is wenselijk dat elke student leert zich ondernemend op te stellen. Dat gaat niet alleen om de eigen loopbaan of zelfstandig ondernemerschap, maar ook over het bedrijf waar iemand komt te werken. Het gaat er om dat de werknemer begrijpt dat zijn of haar handelen van invloed is op het succes van de onderneming. Dat hij of zij zich onderdeel weet van een bedrijf en daarnaar handelt. Net als bij de eigen loopbaan vraagt dat om kennis van eigen kwaliteiten en keuzes durven maken, maar wel beheerst.

1.3 Onderwijskundige inrichting experimenten

Om deze doelen te realiseren is er in beide experimenten voor gekozen onderwijs in te richten waarin (in meer of mindere mate):

- werkplekleren in de BPV gecombineerd wordt met leren in een leerbedrijf, een leeromgeving die lijkt op een arbeidsomgeving maar wezenlijk anders is; het productieproces kan naar behoefte worden stilgezet om leren te optimaliseren.
- de klassieke leerlogica (eerst theorie leren en die daarna toepassen in de praktijk) wordt omgekeerd: eerst praktijk dan theorie;
- vraaggericht wordt opgeleid om het mogelijk te maken het leertraject af te stemmen op het loopbaanperspectief van de studenten;

Deze drie kenmerken gezamenlijk worden een 'integrale loopbaangerichte leeromgeving' genoemd. In de volgende alinea's lichten we elk van deze punten toe.

Leren in een leerbedrijf

Werkplekken zijn niet ingericht om te leren, maar om te produceren. Productie heeft een andere logica dan leren, zo laat onderzoek naar werkplekleren zien (Nijhof en Nieuwenhuis, 2008). Het belangrijkste verschil is dat in een productieomgeving problemen praktisch moeten worden opgelost. In een onderwijsomgeving is het nodig dat de student helemaal begrijpt waardoor een probleem is ontstaan, hoe het opgelost moet worden en volledig moet begrijpen hoe iets in elkaar zit. Dat is in de productiepraktijk te duur. Daar is geen tijd voor. Voor het leren van sommige kennis en vaardigheden is 'leerstilte' nodig. Met 'leerstilte'

bedoelen we een moment waarop het productieproces kan worden stilgezet om te kunnen doorgronden hoe een probleem in elkaar zit. Tijd om uit te zoeken waar het proces precies fout is gegaan of om een boek te lezen over hoe een proces in elkaar zit. Daarvoor is de productiepraktijk niet geschikt. Dat kan beter in een gesimuleerde praktijk. Daarmee is de BPV niet overbodig geworden! De BPV is bij uitstek geschikt om een student te laten ervaren 'hoe het toegaat' (Nijhof en Nieuwenhuis, 2008).

In het leerbedrijf gaat het er dus om zo levensecht mogelijke situaties te creëren. Dat zorgt ervoor dat de student de 'ernst van de zaak' begrijpt, begrijpt dat het 'echt' is wat er gebeurt. En het gaat erom de mogelijkheid te scheppen om processen stil te zetten zodat er geleerd kan worden. Kort samengevat: het gaat om 'praktijk met een rode knop'. De rode knop is een metafoor van de knop op de lopende band die ingedrukt kan worden als er iets mis gaat waardoor de band stil komt te staan.

Het leren dat optreedt als er gebruik gemaakt is van de 'rode knop' kan er verschillend uit zien. Soms moet de student opzoeken hoe een probleem aangepakt moet worden: de boeken erbij halen, een handleiding lezen, de docent raadplegen of les krijgen. Klassiek onderwijs dus. We noemen dat serieel leren, eerst iets leren om het daarna toe te kunnen passen (Den Boer e.a., 2004). Op andere momenten echter helpt het boek niet. Dat geldt met name als het resultaat niet in orde is. Meestal is er dan in een productieproces iets niet goed gegaan. Een voorbeeld daarvan is als een gerecht niet goed is klaargemaakt of opgemaakt om te kunnen worden geserveerd aan de gasten in een restaurant. Een ander voorbeeld is het vastlopen van een technisch (productie)proces. Voor een bedrijf zijn dit te vermijden situaties die - als ze voorkomen - zo snel mogelijk moeten worden verholpen om hoge kosten te vermijden. Voor een student zijn dergelijke situaties echter juist een uitgelezen kans om te leren. Dat kan alleen door uit te vinden wat ervoor gezorgd heeft dat het product niet goed is of het proces is vastgelopen. Daarvan kan hij of zij leren wat dat was en wat hij of zij in de toekomst moet doen om dergelijke problemen te voorkomen. Dat leren kan alleen door middel van reflectie: stil staan bij hoe het proces is verlopen, wie waar wanneer wat heeft gedaan om te achterhalen wat er voor het probleem heeft gezorgd of voor de oplossing. Dit leren noemen we parallel leren, omdat werk en leren hier gelijk op gaan, er wordt al doende geleerd.

Cruciaal binnen het leren in leerprocessen die gestalte krijgen in de (gesimuleerde) beroepspraktijk zijn dus:

- het vinden van de goede leervorm: serieel in situaties waarin het doel van het leren duidelijk is aan degene die leert, het probleem bekend is en de oplossing ook; parallel in

situaties waarin het doel voor de lerende niet duidelijk of acceptabel is, de oplossing niet bekend is, er meer dan één goede oplossing is of het probleem niet bekend is;

- het realiseren van mogelijkheden om leerstijle te organiseren (in een gesimuleerde werkplek moet de docent zich daar nadrukkelijk bewust van zijn, anders wordt die functionaliteit niet gebruikt, zo blijkt in de praktijk!);
- parallel leren gaat door middel van reflectie, daar moet dus tijd voor worden gemaakt en die moet van voldoende kwaliteit zijn.

Omkeren van de leerlogica

De traditionele veronderstelling over effectieve en efficiënte kennisverwerving is dat studenten eerst de theorie krijgen aangeboden en die daarna leren toepassen in de praktijk. De achterliggende gedachte in dit project is dat die leerlogica wordt omgekeerd: eerst praktijk dan theorie. De veronderstelling daarbij is dat kennis beter 'blijft hangen' als die voor de student betekenis heeft gekregen. Die veronderstelling heeft er mee te maken dat de studenten meer gemotiveerd zijn om abstracte kennis te leren als ze begrijpen waar die goed voor is en als ze die krijgen aangeboden als ze die nodig hebben. Deze vorm van leren wordt ook wel 'just in time' leren genoemd. Als ze bovendien de kennis in precies die omvang krijgen aangeboden die ze op dat moment nodig hebben, is sprake van 'just enough' leren. In de traditionele opvatting van leren wordt verondersteld dat de theoretische kennis zich eenvoudig laat toepassen in verschillende praktische situaties. In de psychologie wordt dat proces transfer genoemd. De omkering van de leerlogica heeft ook te maken met wat we weten over de werking van transfer. Transfer treedt minder vaak op en het proces is ingewikkelder dan lang gedacht (Bransford e.a., 2000). Eenvoudig weergegeven komt het erop neer dat de kans groter wordt dat mensen kennis in verschillende situaties toepassen (transfereren) als ze van tevoren hebben nagedacht in welke situaties die kennis ook bruikbaar is of als ze in de praktijk hebben meegemaakt dat ze die kennis in een andere situatie konden toepassen.

Vraaggericht opleiden

Om just in time learning mogelijk te maken, is het nodig het leertraject af te stemmen op de individuele student. Daarvoor is vraaggericht opleiden nodig. Dat is ook nodig om de opleiding af te kunnen stemmen op het loopbaanperspectief van de student. Het begrip 'vraaggericht opleiden' wordt vaak gebruikt om een middenweg aan te geven tussen volledige vraagsturing en volledige aanbodsturing. Bij volledige vraagsturing bepaalt de vrager (de student in dit geval) volledig wat er gebeurt. In het meeste onderwijs wordt dat als

onmogelijk en onwenselijk gezien, omdat de vrager het overzicht mist om te kunnen sturen. Onder 'vraaggericht opleiden' gaan echter veel mogelijkheden schuil (Smid, 2001). De meest vergaande vorm van vraaggericht opleiden is individueel maatwerk. In individueel maatwerk weet de 'aanbieder' alles van de 'vrager' en kan hij of zij met die kennis precies dat bieden wat de vrager nodig heeft. Zoals de kleermaker voor een goed maatpak alle maten van de klant nodig heeft, zo moet de onderwijsbieder die pretendeert individueel maatwerk te bieden, alles van de onderwijsbehoeften, leerqualiteiten en voorgeschiedenis van de onderwijsvrager weten. Dat lijkt in onderwijs een onbetaalbare oplossing. Hij is bovendien niet wenselijk omdat de 'maten' van de student niet vanzelfsprekend constant zijn: de ambities, behoeften en wensen van de student ontwikkelen zich verder gedurende het traject, ze blijven niet hetzelfde. Een van de veelvoorkomende vormen van vraaggericht opleiden is de vorm waarin het aanbod gedifferentieerd kan worden en de student kan kiezen. Een van de dilemma's daarbij is dat de student op basis van de beschikbare informatie en regels verondersteld wordt een pakket te kunnen samenstellen dat past bij zijn behoeften en leidt tot een diploma met civiel effect. Het is zeer de vraag of de gemiddelde student daartoe in staat is. Het gaat dus om het vinden van een vorm van vraagsturing die juist in time learning mogelijk maakt en het mogelijk maakt het leertraject af te stemmen op het loopbaanperspectief van de student. De sleutels daarbij lijken de organisatie van flexibel onderwijsaanbod en goede begeleiding bij het maken van keuzes. Onderzoek naar vormen van flexibilisering van onderwijs (Gielen e.a., 2011) laat zien dat de volgende elementen cruciaal zijn in de organisatie van flexibel onderwijs:

- de visie op flexibilisering – wat moet het opleveren voor wie?
- de vorm van flexibilisering – in inhoud, tijd, volgorde en/of werkvorm
- de wijze van begeleiding van de student van de intake tot en met de diplomering
- de samenhang in de uitwerking
- de ondersteuning van de onderwijskundige uitwerking door competenties van personeel, de organisatie en systemen voor de elektronische leeromgeving, leervolgsysteem en planningstools

1.4 (Loopbaan)begeleiding / Sta Sterk Startblok

De begeleiding in beide experimenten moet twee dingen doen:

- een loopbaanperspectief ontwikkelen met de student
- de student begeleiden bij het optimaal gebruiken van de mogelijkheden van het flexibele onderwijs

De beide experimenten gebruiken daar verschillende middelen voor. Bij Flash wordt de begeleiding geïntegreerd in de onderwijsopzet. Er vinden met regelmaat voortgangsgesprekken met de studenten plaats. Binnen het Zoomvliet College wordt het loopbaanleren vorm gegeven door middel van het 'Sta Sterk Startblok' en door aandacht voor de loopbaan tijdens de voortgangsgesprekken met de studenten. Het 'Sta Sterk Startblok' is geënt op de CH-q methodiek. Daarin staan twee kernelementen centraal. Enerzijds is dat de gedachte dat veel mensen buiten het werk om competenties verwerven die relevant zijn voor werk. Dit element sluit aan bij het gedachtegoed rond de Erkenning van Verworven Competenties en het instrumentarium dat op het terrein van de portfolio's is en wordt ontwikkeld.

Anderzijds sluit de CH-q methodiek aan bij de gedachte dat mensen zelf hun loopbaan ter hand moeten nemen en zich veel minder dan nu vaak gebeurt afhankelijk maken van de omstandigheden waarin zij 'verzeild zijn geraakt'. Het 'Sta Sterk Startblok' is bedoeld om nieuwe studenten in de eerste periode van het eerste jaar in te wijden in het gebruik van de methodiek, bestaande uit onder andere een spel en een portfolio. Het doel van het 'Sta Sterk Startblok' is studenten te leren zich bewust te worden van de competenties waar ze al dan niet bewust over beschikken en hen daarover te leren communiceren.

1.5 Beoogde opbrengsten

Met de integrale loopbaangerichte leeromgeving werd beoogd wendbare ondernemende studenten op te leiden (zie 2.1). Met dit onderwijsconcept werd beoogd deze doelen te realiseren doordat:

- 1) studenten meer gemotiveerd zijn voor de opleiding die ze volgen en met name de theoretische kennis die ze daar verwerven;
- 2) studenten beter (dieper) leren, omdat het leren / de theoretische kennis betekenis voor hen heeft doordat het gekoppeld is aan het handelen in de praktijk;
- 3) studenten, doordat zij theoretische concepten dieper leren, deze kennis gemakkelijker transfereren naar nieuwe situaties, ook als die afwijken van de oude.

Studenten werden verondersteld daardoor wendbaarder te zijn op de arbeidsmarkt. Dat zou zichtbaar moeten worden doordat zij:

- a) snel(ler) volledig inzetbaar zijn in werk, minder inwerktijd nodig hebben;
- b) zich makkelijk(er) aanpassen aan nieuwe eisen die het werk aan hen stelt;
- c) een baan (meer) zien als onderdeel van hun loopbaan en daardoor minder problemen ondervinden bij baanwisselingen;

- d) gericht omgaan met keuzes voor en invulling van functies in een bedrijf en met baanwisselingen in het licht van de eigen ontwikkelingswensen en ambities;
- e) zich meer actor voelen in hun arbeidsloopbaan en minder slachtoffer.

De verwachting is dat daarmee een bijdrage kan worden geleverd aan een aantal maatschappelijke problemen: het bestrijden van (schadelijk) voortijdig schoolverlaten, de bevordering van doorstroom naar het hbo, verdere verbetering van de aansluiting tussen onderwijs en arbeid, beter omgaan van werknemers met flexibilitateisen van de werkplek. In opsomming is de verwachting dat *studenten*:

- 1) in het onderwijs beter op hun plek komen
 - a) minder voortijdig de school verlaten als dat niet past bij hun ambities;
 - b) minder 'blind' switchen, dat wil zeggen: zonder helder beeld wat ervoor zorgt dat ze de huidige opleiding niet willen afmaken en wat er aan de nieuwe opleiding voor kanten en kansen zitten die beter bij hen en hun ambities passen.

De verwachting is tevens dat daardoor:

- 2) de tevredenheid van bedrijven over de kwaliteit van gediplomeerden toeneemt.

1.6 Samenvatting

In de beide experimenten in het economisch administratieve onderwijs bij ROC West-Brabant, Zinc en Flash, is een integrale loopbaangerichte leeromgeving ontwikkeld. Die wordt gekenmerkt door een aantal zaken. In de eerste plaats omvat hij een leerbedrijf waarin gewerkt wordt met echte opdrachten, waarin het arbeidsproces op onderwijskundige gronden stilgezet kan worden om het leren van studenten te ondersteunen. In de tweede plaats volgt in deze leeromgevingen de theorie de praktijk en wordt de theorie just in time en just enough aangeboden. Dat vereist flexibel onderwijs en goede begeleiding. Die begeleiding is bovendien gericht op het ontwikkelen van een loopbaanperspectief bij de studenten. Deze manier van werken moet er voor zorgen dat studenten gemotiveerder zijn voor opleiding en beroep, dieper leren waardoor ze de kennis sneller in nieuwe situaties kunnen inzetten. Ze worden daardoor, zo is de bedoeling, wendbaarder op de arbeidsmarkt en ondernemender. Ze gaan zich meer actor voelen in hun loopbaan en minder speelbal of slachtoffer.

2. Onderzoek

2.1 Onderzoeksdoel en -vragen

Dit onderzoek heeft tot doel in beeld te brengen in hoeverre het lukt de beoogde praktijk te realiseren en in hoeverre daarmee de beoogde opbrengsten worden gerealiseerd. Daarmee kan worden vastgesteld in hoeverre het voorgenomen experiment is gerealiseerd, of en hoe bijstellingen nuttig en nodig zouden zijn.

Om dat doel te realiseren stellen we de volgende onderzoeksvragen¹:

1. In hoeverre lukt het de teams de beoogde doelstellingen in de praktijk te realiseren?
2. In hoeverre vinden in de 'praktijk met de rode knop' serieel en parallel leren plaats, is het mogelijk leerstijl te creëren en wat is de kwaliteit van de reflectie daarin?
3. Treden de beoogde effecten op bij deelnemers?
4. Treden de beoogde effecten op het maatschappelijk functioneren van deelnemers op?
5. Zijn bedrijven meer tevreden over de kwaliteit van gediplomeerden?

2.2 Deelonderzoeken

Om de onderzoeksvragen onderzoekbaar te maken zijn de volgende 6 onderzoeksactiviteiten uitgevoerd:

1. Beschrijving realisatie integrale onderwijskundige aanpak – interview met teamvoorzitters of opleidingsverantwoordelijken; Hiermee geven we antwoord op onderzoeksvraag 1;
2. Observaties van uitvoeringssituaties in de integrale loopbaangerichte omgevingen en interviews met docenten en studenten in deze omgevingen; Hiermee geven we antwoord op onderzoeksvragen 1 en 2;
3. Een web-based enquête onder studenten²; Hiermee geven we antwoord op onderzoeksvraag 3;
4. Vragenlijst Sta Sterk Startblok Zoomvliet College; Hiermee geven we antwoord op onderzoeksvraag 3;

¹ We geven hier alleen de hoofdvragen weer. In bijlage 1 zijn ook alle deelvragen vermeld.

² Onderzoek uitgevoerd in samenwerking met IVA beleidsonderzoek en advies. De eerste meting is door IVA uitgevoerd in samenspraak met het lectoraat Keuzeprocessen. Zie rapportage Rovers, Van der Neut en Teurlings, 2010. In dat onderzoek zijn de instrumenten gekozen.

5. Interviews met praktijkopleiders in stagebedrijven;
Hiermee geven we antwoord op onderzoeksvragen 4 en 5;
6. Analyse studentenadministratie ROC West-Brabant op voortijdig instellingsverlaten;
Hiermee geven we antwoord op onderzoeksvraag 4.

De onderzoeksactiviteiten 2 tot en met 5 zijn twee maal uitgevoerd, een maal in 2009 en een maal in 2010.

De onderzoeken zijn uitgevoerd bij verschillende onderzoeksgroepen.

Bij *Flash* zijn steeds de opleidingen *administratie niveau 2, 3 en 4* object van onderzoek geweest. In sommige gevallen zijn ook de *secretariële opleidingen* bij *Flash* in het onderzoek betrokken, namelijk bij de interviews met de teamvoorzitters voor de beschrijving van de integrale loopbaangerichte leeromgeving en bij de tweede meting met behulp van de web-based enquête.

Bij *Zoomvliet College / Zinc* heeft de aandacht – ook in het project – gelegen op de volgende opleidingen: *secretariële beroepen, mediavormgeving (MV), audiovisuele beroepen en podium- en evenementen techniek (AV-PET) en juridische beroepen*.

Er zijn steeds twee opleidingen met elkaar vergeleken, met uitzondering van AV-PET omdat deze opleiding bij ROC West-Brabant maar door één college wordt verzorgd³. De 'controle'-opleiding voor bedrijfsadministratie bij *Flash* was dezelfde opleiding bij het *Florijn College* in Breda. Voor de secretariële opleiding bij *Zoomvliet College* was dat dezelfde opleiding bij *Florijn College* in Breda. Hetzelfde geldt voor de juridische opleidingen. Als 'controle'-opleiding voor mediavormgeving verleende de opleiding op het *Radius College* in Breda zijn diensten.

De interviews met de teamvoorzitters zijn voor elk van deze opleidingen uitgevoerd (onderzoeksactiviteit 1). De observaties en interviews (activiteit 2) alleen bij bedrijfsadministratie bij *Flash* en bij de secretariële, mediavormgeving en audiovisuele opleidingen bij *Zinc./Zoomvliet College*. Op de web-based enquête (onderzoeksactiviteit 3) was de respons alleen voldoende bij de administratieve opleiding bij *Flash* en de secretariële opleiding bij *Zinc*. Hetzelfde geldt voor de interviews met de praktijkbegeleiders (activiteit

5). De vragenlijsten betreffende het *Sta Sterk Startblok* (onderzoeksactiviteit 4) zijn bij alle betrokken opleidingen bij het *Zoomvliet College* afgenomen omdat alleen dit college met deze methodiek werkt. De analyse van de stroomgegevens (activiteit 6) zijn bij alle betrokken opleidingen uitgevoerd.

Voor verdere informatie over de onderzoeksopzet verwijzen we naar de uitgebreide publicatie over het onderzoek (Den Boer en Stukker, 2011).

³ In zekere mate is hier sprake van 'experimentele' en 'controle'-opleidingen, maar die begrippen moeten wel nadrukkelijk tussen aanhalingstekens worden gezet. Met uitzondering van de opleidingen bedrijfsadministratie zijn de verschillen in vormgeving tussen de colleges erg klein en lijken de opleidingen meer op elkaar dan ze van elkaar verschillen.

3. Resultaten

3.1 Realisatie loopbaangerichte leeromgevingen⁴

3.1.1 Secretarieel

Zoomvliet College + Zinc. (niveau 3/4)

Het opleidingsmodel van Zoomvliet College wordt gekenmerkt door de afnemende sturing door de opleiding en toenemende zelfstandigheid van studenten gedurende de loop van de opleiding. Er is een vaste opbouw van onderdelen, verdeeld over een vast aantal jaren (3). De onderwijskundige inrichting van de secretariële opleiding is gebaseerd op werken aan fictieve en echte opdrachten naast de talen en het curriculum onderdeel Leren, Loopbaan, Burgerschap (LLB). De student wordt ingeschaald op niveau 3 of 4 op basis van instelling, kennis en vaardigheden.

Binnen de opleiding wordt gekozen om opdrachten in te zetten die passen binnen het curriculum van de opleiding/de student. In principe worden alle opdrachten aangenomen en bepaalt de opleidingskundige of een opdracht past in de opleiding of niet. Er is geen vaste logistiek als het gaat om de werving en uitvoering van opdrachten. Studenten moeten een aantal vaste onderdelen in de vorm van opdrachten uitvoeren. Als een opdracht binnenkomt, wordt gevraagd of iemand de opdracht op zich wil nemen. Indien dat niet het geval is, wordt gekeken wie de opdracht nog moet doen en wordt die daar eventueel neergelegd.

Tempodifferentiatie is niet mogelijk. Studenten kunnen langer over de opleiding doen, maar niet korter. De vaste opbouw staat dat in de weg. Ook individuele trajecten zijn daardoor niet mogelijk. Binnen de opdrachten lopen de verschillende onderdelen van de opleiding wel door elkaar. Bij de opdrachten wordt gekeken of ze passen bij de student. Deze worden gekoppeld aan de student op basis van capaciteiten en interesse.

De ondersteuning vindt plaats tijdens het werken aan de opdrachten. Daarnaast vinden, aansluitend aan het Sta Sterk Startblok (zie paragraaf 3.4), met regelmaat begeleidingsgesprekken plaats gericht op de loopbaan van de studenten. Die gesprekken zijn geïntegreerd in de opleiding.

Studenten leren samen te werken door steeds wisselende groepen te creëren die samen aan een opdracht werken, soms onder aansturing van een hbo-student. De studenten hebben binnen de opleiding ook een BPV periode waarin ze binnen de praktijk hun beroepshouding aan moeten tonen.

⁴ *Situatiebeschrijving schooljaar 2009/2010*

Controlegroep (niveau 3/4) (Florijn College)

De opleiding is opgebouwd in drie leerjaren. Het eerste leerjaar volgen de studenten een geïntegreerde leerlijn. Het tweede jaar BPV en een geïntegreerde leerlijn en het derde jaar een geïntegreerde leerlijn met een afsluitende BPV periode. Binnen de opleiding worden projecten aangeboden waarin alle kerntaken geïntegreerd aan bod komen. De complexiteit neemt met de jaren toe. Dit alles is opgebouwd aan de hand van een vast rooster en een vaste jaarindeling.

Opdrachten die worden ingezet zijn simulaties. Incidenteel worden opdrachten die passen en vanuit de praktijk worden aangeboden ingepast in het programma (Queen of the office bijvoorbeeld). Er is geen sprake van een vaste systematiek met betrekking tot het werven van opdrachten.

De jaarplanning ligt vast en er zijn vaste toetsmomenten. Er wordt geen rekening gehouden met eerder verworven kennis op het gebied van taalonderwijs. Iedereen start tegelijkertijd. Er kan in zeer beperkte mate rekening worden gehouden met individuele ontwikkeling van studenten.

De studenten hebben allemaal een groeiportfolio dat wordt aangelegd vanaf aanvang van de opleiding. Hierin worden de ontwikkelingen en resultaten bijgehouden.

In de mentorgesprekken wordt aandacht besteed aan de individuele ontwikkeling van studenten.

Competentieontwikkeling vormt een rode draad door de opleiding. Samenwerking maakt daar deel van uit. LLB is een apart vak. In coachingsgesprekken aan de hand van een persoonlijk ontwikkelingsplan (POP) wordt expliciet aandacht besteed aan LLB. Eens in de twee weken vinden voortgangsgesprekken plaats met de mentor over de ontwikkeling van de student. Hierin heeft LLB een centrale plaats.

Flash (niveau 3 en 4)

De secretariële opleidingen bij Flash zijn op dezelfde manier ingericht als die bij bedrijfsadministratie bij Flash. Voor de beschrijving zie daarom paragraaf 3.1.2-Flash.

3.1.2 Bedrijfsadministratie

Flash (niveau 2, 3 en 4)

Het onderwijsprogramma is individueel en wordt opgebouwd rond opdrachten uit de praktijk en daar waar die niet aanwezig zijn projecten en simulaties. Studenten hebben de ruimte om leervragen te stellen waar door docenten een contactmoment voor wordt ingericht.

De inhoud van de opleiding is vastgelegd in het kwalificatiedossier. Dit is per onderdeel vormgegeven en uitgewerkt in 'It's learning' (het leerlingvolgsysteem). Daardoor kunnen studenten overzicht houden over de werkprocessen en competenties. Door ook de registratie van de vorderingen aan dit systeem te koppelen is het voor de docenten mogelijk van elke individuele student de vorderingen bij te houden. Er is gekozen voor een leeromgeving waarbij de verschillende opleidingen op eenzelfde manier worden uitgevoerd. Dat geldt in dit kader dus voor secretarieel en bedrijfsadministratie. De verschillende niveaus (2, 3 en 4) zitten in één werkruimte. Er is sprake van een gemiddelde leerlijn.

Studenten hebben een individueel leertraject, kunnen de totale opleiding zien en volgen in het leerlingvolgsysteem. Studenten kunnen aan de hand van het curriculum zelf aangeven waar ze staan en wat ze willen doen. Aan het begin van de opleiding worden studenten ingeschaald op niveau qua talen, rekenen en opleidings specifieke onderdelen. Dit wordt gedaan aan de hand van instaptoetsen.

Omdat de opleidingskaders veel ruimte laten, is een goed georganiseerde en strakke structuur van belang. Dit vereist veel sturing door docenten, mentoren en begeleiders. De werving van opdrachten is weggelegd bij de projectleider die is aangesteld voor de locatie. Studenten worden ingezet om de praktijkopdrachten te verwerken en hebben contact met de externe opdrachtgever. De ontwikkeling van de student bepaalt welke opdracht wordt toegewezen.

Er is geen sprake van leerjaren: iedere student heeft een individueel leertraject. De opleiding is qua tempo, volgorde en werkvorm volledig flexibel. De volgorde van afwerken van onderdelen is afhankelijk van wat de student aan praktijkopdrachten, projecten en simulaties doet. Studenten worden gestimuleerd en niet geremd. Daar waar een student vertraging dreigt op te lopen, afgezet tegen een gemiddelde leerlijn, wordt met de student besproken hoe verder wordt gegaan en wat mogelijk is in de komende periode. Er is sprake van een wekelijks toetsmoment op woensdag en vrijdag waar studenten zich voor kunnen inschrijven. De trajecten worden gevolgd door de student zelf en zijn mentor. Tweewekelijks vindt een gesprek plaats met betrekking tot de voortgang en het welbevinden van de student en na een periode van acht weken worden werkafspraken gemaakt. Voor de studenten van niveau 2 wordt binnen LLB gebruik gemaakt van de 'methode Chrifi', die in eerste instantie vooral gericht is op empowerment, het vergroten van het zelfvertrouwen van de studenten. Het vervolg richt zich vooral op het ondernemen van stappen voor de loopbaan. Daarnaast is er voor de studenten van niveau 3/4 de keuze gemaakt om een externe partner aan te trekken om het zelfbeeld richting de beroepspraktijk een goede plaats te geven (blik op jezelf; je 10 meest positieve punten).

Talen worden verzorgd in niveau groepen. Naast de praktijkonderdelen hebben de studenten ook BPV. Studenten kunnen zelf aangeven wanneer ze BPV willen gaan doen. Wanneer er voldoende basis is, wordt daar gehoor aan gegeven. Dat kan variëren, afhankelijk van de ontwikkeling van de student. Opdrachten daarentegen worden vanaf het begin van de opleiding aangeboden.

Bij het werken aan de opdrachten wordt samengewerkt binnen de eigen opleiding. Er zijn ook opdrachten waarbij samengewerkt wordt door studenten van verschillende opleidingen.

Controlegroep (niveau 3/4) (Florijn College)

De opleiding bestaat merendeels uit gerichte frontale kennisoverdracht. Er zijn vaste jaar- en weekprogramma's. Er wordt met vaste roosters gewerkt. Stages (BPV) zijn vastgelegd op momenten in het 2^e en 3^e jaar. De opleiding is opgebouwd van makkelijk naar moeilijk aan de hand van het kwalificatiedossier.

Opdrachten vanuit de praktijk worden beperkt ingezet, namelijk alleen als een opdracht wordt aangeboden die in het curriculum past; in de praktijk komt dat weinig voor.

Vanwege het vaste programma is flexibilisering niet aan de orde. Versnelling is mogelijk bij havisten die in kunnen stromen in leerjaar 2. Bij de opleidingen op niveau 2 wordt aandacht besteed aan het goed laten verlopen van de aansluiting naar niveau 3.

Met betrekking tot LLB is gekozen voor een programma op basis van lesmateriaal. Voor niveau 2 is gekozen voor de methode Chrifi (zie boven).

3.1.3 Juridisch

Zoomvliet College & Florijn College

De opleidingen zijn dermate vergelijkbaar in opbouw en inrichting dat we ze hier gezamenlijk beschrijven. Waar er verschillen zijn wordt dat in de tekst aangegeven.

De opleiding is driejarig. De theorie is gekoppeld aan de vier uitstroombifferentiaties (Zoomvliet College). Bij Florijn College is het curriculum opgebouwd uit 5 onderdelen: juridische thema's (theorie), juridische praktijk (projecten), sociale projecten (dat bij Zoomvliet College niet voorkomt), burgerschapscompetenties en ondersteunende vakken. De opbouw is bij beide opleidingen thematisch, van makkelijk naar moeilijk. De praktijk is georganiseerd in de vorm van projecten en BPV. In elk leerjaar zijn er stagemomenten. Bij Zoomvliet College volgen alle studenten gedurende 2½ jaar gezamenlijk de theorie die ondersteunend is aan de praktijk. Bij Florijn College is dat alleen in het eerste jaar zo en wordt in het tweede jaar gedifferentieerd.

Er wordt niet gewerkt met opdrachten van buiten. De opdrachten zijn bedacht door de teams aan de hand van ervaringen uit de praktijk. Bij Florijn College beoordeelt een kerngroep van bedrijven de opdrachten op inhoud en realiteitsgehalte. Bij Zoomvliet College gebeurt dat vanaf leerjaar 2: dan worden externen betrokken bij de beoordeling van de projecten.

Het curriculum ligt vast en wordt bepaald door het Kwalificatie Dossier (KD). Vanaf leerjaar 2 zijn er mogelijkheden voor specifieke invulling in projecten (Zoomvliet College). Er zijn vaste roosters. De volgorde van thema's wordt vastgesteld door het team, de student heeft daar geen invloed op. Studenten met een specifieke vooropleiding kunnen instromen in leerjaar 2 (Zoomvliet College); de stage kan worden verlengd bij onvoldoende ontwikkeling en beroepshouding (Florijn College).

Er zijn regelmatig loopbaangesprekken met de studenten. Die worden gepland en er is tijd voor ingeruimd. Daarnaast komen de loopbaancompetenties aan de orde in de begeleidingslijn (Zoomvliet College) en bij de competentiebeoordelingen (Florijn College). Studenten werken samen aan opdrachten. Daarbij is nadrukkelijk aandacht voor individuele delen zodat de student zich ook kan onderscheiden van de groep (Florijn College). De student heeft enige mogelijkheid tot sturing in de groepssamenstelling (Zoomvliet College).

3.1.4 Mediavormgeving

Zoomvliet College + Zinc.

Het curriculum kent een vaste opbouw. In de eerste twee leerjaren wordt vakkennis en -vaardigheden gegeven op basis van het KD. In leerjaar 3 is er meer ruimte voor zelfsturing en zelfontwikkeling. In leerjaar 4 wordt gedifferentieerd aan de hand van het KD. Studenten gaan in leerjaar 3 vier maanden op stage en in leerjaar 4 zes maanden. Het curriculum is opgebouwd van makkelijk naar moeilijk.

Er wordt gewerkt met externe opdrachten. Die opdrachten worden door een vast persoon geworven en aan de studenten toebedeeld. Bij het studentenbedrijf is er elke twee weken een andere student bureauhoofd. Het bureauhoofd overlegt met de groep wie welke opdracht gaat doen.

Er wordt gewerkt met vaste roosters. Versnellen, volgorde- en inhoudskeuzevrijheid is niet mogelijk. Er is enige vrijheid in de keuze van werkvorm binnen het portfolio.

De voortgang van de studenten wordt door middel van trajectbegeleidinguren gecontroleerd. Er is wekelijks voortgangscontact door middel van het portfolio. Het loopbaanleren wordt met de niveau 2 studenten opgestart met het Sta Sterk Startblok. Niveau 3/4 heeft daar een eigen programma voor.

Voor samenwerken is er in de derde klas een specifieke module, naar niveau. De niveau 3 studenten werken in klas 2 met een multi-user versie van een simulatie. Studenten zijn dan afhankelijk van elkaar.

Controlegroep (Radius College)

Het gaat om de vierjarige opleiding op niveau 4. De drie kerntaken uit het KD zijn bepalend voor de opbouw van het curriculum. Het Radius concept is leidend: kennis wordt aangeboden door middel van probleemgestuurd onderwijs, vaardigheden door middel van vaardigheidstrainingen. Het talenonderwijs is hiervan losgekoppeld, het rekenonderwijs nog niet. De opbouw is thematisch en van makkelijk naar moeilijk. De kerntaken ontwerpen en realiseren zijn voortdurend met elkaar vervlochten processen. Er wordt vooral gewerkt met simulatieopdrachten. Externe opdrachten kunnen wel aangenomen worden, maar worden niet geworven. Er komen in de praktijk weinig externe opdrachten binnen.

Het eerste jaar wordt gestuurd door een vakdocent, het tweede jaar door de projecten en het derde jaar door de eigen keuze van studenten. In het vierde jaar staan de ondernemersvaardigheden centraal.

Aan de hand van registratiekaarten zouden de studenten kunnen versnellen. De opleiding is echter in schooljaren opgebouwd waardoor versnelling in de praktijk niet mogelijk is. Verdere flexibilisering is in het Radius concept en door de eisen uit het KD niet mogelijk.

De vorderingen van de studenten worden bijgehouden aan de hand van de registratiekaarten. Talen zijn klassikaal (digitaal) georganiseerd. Trajectbegeleiding en portfolio vormen een wezenlijk onderdeel van de opleiding. De studenten worden op hun portfolio beoordeeld.

De groepen zijn ingedeeld naar leerjaar. Er zijn plannen voor verandering. Het loopbaanleren is ingebed in het totale onderwijsprogramma. Er is expliciet aandacht voor de ontwikkeling van de student. Studieloopbaangesprekken worden periodiek gehouden. Er wordt tijd voor vrijgehouden.

3.1.5 Audiovisueel / Podium- en evenemententechniek

Studio Zoomvliet College (geen onderdeel Zinc. maar wel vergelijkbaar ingericht)

Het curriculum is opgebouwd van makkelijk naar moeilijk en van enkelvoudig naar complex. Het eerste jaar is volledig voorgeschreven. Het eerste en tweede jaar hebben hun basis op school, studenten doen dan projecten. Het derde en vierde jaar zijn volledig stage met terugkomdagen om de 14 dagen en vaktechnische uren op inschrijving. In het vierde jaar

wordt tevens aandacht besteed aan ondernemerschap en projectleiding. Zinc. is bij AV/PET stage-plus, een stageplaats voor excellente studenten. Zij krijgen bij Zinc. de kans verantwoordelijkheid te dragen voor een heel traject met alle aspecten die daaraan vast zitten. Dat komt in de stage niet of nauwelijks voor.

De acquisitie van externe opdrachten wordt door één docent gedaan. Beoordeling van de opdrachten vindt plaats op basis van verwacht leerrendement. De opdrachten worden door de acquireur toegewezen op grond van de coachingsgesprekken. Ze worden gekoppeld aan leerdoelen van de studenten.

Het eerste jaar van de opleiding is niet flexibel. In het tweede jaar is het project leidend. Dat jaar is daardoor flexibel qua tijd, volgorde, werkvorm en inhoud. Het derde en vierde jaar wordt zeer flexibel maatwerk aan de studenten geleverd op basis van hun (te ontwikkelen) talent. De opleiding is flexibel in tempo omdat de student zelf verantwoordelijk is voor de voortgang. In de praktijk leidt dat niet vaak tot versnelling.

Er is geen expliciete aandacht voor loopbaanleren / LLB. Uitval komt in de opleiding alleen voor als gevolg van persoonlijke problematiek en omstandigheden. De opleiding wordt alleen bevolkt door getalenteerde studenten, daar wordt bij de intake op geselecteerd.

3.2 Observaties uitvoeringssituaties en interviews met studenten en begeleiders

De observaties en interviews zijn gedaan om te kijken of de leerbedrijven werken als 'praktijk met een rode knop'. We willen weten of er parallel leren optreedt. En we willen weten of dat afgewisseld wordt met serieel leren en reflectie door het creëren van leerstilte. Bovendien wilden we weten of studenten bij het werken aan de opdrachten leren samen te werken en om te gaan met leiding geven en krijgen. En tenslotte hebben we ze gevraagd of zij het werken aan opdrachten als betekenisvol, leerzaam en motiverend ervaren. Bij de docenten is gevraagd of zij de leerstilte (vooraf) bewust hebben gecreëerd en welke competenties volgens hen nodig zijn om de praktijk met de rode knop te laten functioneren zoals bedoeld. De observaties zijn uitgevoerd in leerjaar 2009-2010 en in leerjaar 2010-2011. Er zijn in beide jaren vijf uitvoeringssituaties geobserveerd.

3.2.1 Meting leerjaar 2009-2010

Typering observatiesituaties

In één van de geobserveerde situaties wordt de opdracht vaak benut voor het aanbieden

van seriële kennis, naast de uitvoering van min of meer routinehandelingen en parallel leren bij studenten. Het gaat hier om studenten die voor het eerst met een opdracht aan het werk gaan. De docent legt veel uit over de opdracht en over wat er gedaan moet worden. Hij benut daarbij:

- de inhoud van de opdracht om vragen te stellen aan de student;
- de vragen die de studenten stellen naar aanleiding van een probleem dat ze zijn tegengekomen om dingen uit te leggen en daarmee kennis over te dragen.

In drie situaties zijn de studenten geïnspireerd en hard aan het werk. Soms lijkt het bekend werk, maar een deel ervan is zeker geen standaard werk. Er is weinig sprake van seriële momenten. De studenten lossen hun problemen op. In één van de situaties wordt veelvuldig gebruik gemaakt van het internet om informatie op te zoeken. Eén student loopt tegen problemen aan. Hij raadpleegt daarbij een van de andere studenten, maar die kan hem ook niet helpen. De docent is niet aanwezig. In een andere situatie vinden seriële momenten met veel grotere tussenpozen plaats, als de docenten de studenten feedback geven over het geleverde werk. Dan moet er soms een boel over, maar dat vinden de studenten niet erg, daar leren ze het meest van: 'zo'n fout maak je niet gauw nog een keer'.

Van één opdracht geeft de docent aan dat die eigenlijk niet aangenomen had mogen worden vanwege de te hoge tijdsdruk. Het accent in de begeleiding ligt dan ook vooral op het 'klaren van de klus'. Er zijn weinig duidelijke seriële momenten.

Optreden parallel leren

In alle situaties overleggen de studenten met elkaar als ze een probleem tegenkomen dat ze met de inmiddels opgebouwde routine niet kunnen oplossen.

Optreden leerstijl

In maar één van de vijf situaties zet de docent één keer het proces stil om de studenten te laten reflecteren op wat er mis is gegaan en hoe ze dat in het vervolg zouden kunnen voorkómen. In alle andere situaties gebeurt dat tijdens de observaties niet. Wel zetten de studenten het proces stil als ze een probleem tegenkomen. Dat doen ze soms kort als het probleem niet in de instructie past. Ze overleggen dan over een werkzame oplossing. Soms doen ze dat ook langer als ze tegen een groter probleem aanlopen.

Optreden serieel leren

Alle docenten hebben een beeld van wat de activiteit van de studenten vraagt en welke kennis daaraan gekoppeld kan worden. Daar zijn niet alle docenten even bewust mee bezig.

Dat hangt sterk af van de problemen waar de studenten tegenaan lopen. Naarmate de begeleiding meer op afstand geregeld is, lijkt de mate waarin de docent een beeld heeft van wat de studenten leren beperkter.

Leiding geven, leiding krijgen

In alle situaties is er sprake van leiding geven en leiding krijgen. In de meeste situaties is dat niet expliciet aan de orde in de begeleiding. De leiding verloopt meestal natuurlijk. In twee situaties gebeurt dat op basis van meer kennis en in één situatie op basis van 'natuurlijk' leiderschap. In twee gevallen neemt een hbo-student deel aan de opdracht. Die is ingehuurd om leiding te geven. Dat lukt in één situatie goed, in de andere wat minder.

Het omgaan met leiding door medestudenten of door een hbo-student gaat meestal heel natuurlijk. In één geval verloopt het wat stroever. Daaraan wordt in de begeleiding dan ook aandacht besteed. Voor zover waarneembaar is, heeft deze manier van leiding geven en krijgen weinig invloed op het leerproces. Maar er zijn ook geen aanwijzingen dat studenten zich daardoor aan taken onttrekken of passief worden. Sommige studenten komen wel wat meer aan de 'zijkant' van het proces te staan en zouden zich daardoor op termijn wel aan taken kunnen gaan onttrekken, waardoor de kans bestaat dat ze minder leren.

Initiatief nemen

Het initiatief ligt in de meeste situaties wat meer bij de studenten die de leiding nemen of hebben. Maar ook de andere studenten nemen initiatieven, verzinnen oplossingen, bedenken dingen en brengen die in. Ze doen dat soms wat meer in de vragende vorm dan degenen die meer in de leidende rol zitten. In het geval die leidende rol gebaseerd is op meer kennis, ligt dat voor de hand. In de andere situaties maakt het initiatief nemen het onderscheid tussen leiding geven en leiding krijgen.

Ondernemendheid / bewustzijn dat eigen handelen van invloed is op de onderneming

De ondernemendheid van de meeste studenten die met een opdracht bezig zijn laat zich vooral zien in hun betrokkenheid bij de opdracht. In twee gevallen is dat duidelijk merkbaar. Studenten werken ook in de vrije tijd aan de klus om te zorgen dat de klus op tijd geklaard is. En in een ander geval zijn de studenten niet van hun taak af te brengen ook al nadert de pauze en worden andere studenten onrustig.

Intensiteit van begeleiding door de docent

De intensiteit van de begeleiding verschilt sterk. In twee situaties is de docent in de buurt,

in het lokaal of in een naastliggend lokaal. De docenten komen in deze situaties regelmatig kijken of het goed gaat. In een situatie roept de docent groepjes bij elkaar om te checken of alles goed verloopt.

In twee situaties komt de docent alleen aan het eind van de opdrachtperiode kijken of alles goed gegaan is en of er problemen zijn. In één situatie ten slotte zijn de studenten geruime tijd – enige dagen tot weken- zelfstandig bezig en raadplegen hun docent(en) alleen als er iets niet goed gaat of om de opdracht te laten beoordelen.

Als de docent weinig aanwezig is gaat het meestal om de opdrachten die worden uitgevoerd door studenten in het laatste jaar van hun opleiding. Ook in de situatie waarin de studenten voor het eerst aan een opdracht werken, laat de docent hen regelmatig bewust alleen, om ervoor te zorgen dat ze eerst zelf gaan proberen een probleem op te lossen en niet alles eerst aan de docent vragen.

3.2.2 Leerjaar 2010-2011

Typering observatiesituaties

De situaties zijn vrijwel identiek aan die van de eerste observaties. Er is één afwijking waarin twee groepen studenten met elkaar concurreren om een opdracht van het ROC West-Brabant te verwerven.

Optreden parallel leren

In alle situaties wordt parallel geleerd, al is het werk soms wel tamelijk routinematig. Dat wordt echter door sommige studenten als winstpunt aangemerkt: ze bouwen routine op in het soort werk dat ze later veel zullen moeten doen en dan bij voorkeur foutloos. Daarin routine opbouwen ervaren ze als nuttig. De studenten geven ook aan niet altijd wat nieuws geleerd te hebben.

Optreden leerstijl

In een aantal situaties wordt leerstijl gecreëerd, maar lang niet in alle. Waar de leerstijl wordt gecreëerd, zijn het de studenten die aangeven wanneer zij daar behoefte aan hebben. Zij stellen dan vragen aan de docent. De docent weegt af wanneer hij daar wel of niet op in gaat. Soms treedt de leerstijl op in de vorm van het stellen van vragen aan de studenten bij de voorbereiding van het werk. Veel vaker komt voor dat de docent tijdens de uitvoering commentaar levert op de wijze van uitvoering of de kwaliteit van een (tussen)product. Soms is er van de studenten een zeer gerichte vraag om kennis die door de docent wordt opgepakt.

In een van de geobserveerde gevallen waren de studenten duidelijk ontevreden over de mogelijkheden om vragen te stellen aan de docent omdat die weinig aanwezig was.

Optreden serieel leren

Het seriële leren gaat vooral in de vorm van het doen van suggesties en het leveren van commentaar van de docent bij het werk van de studenten. In enkele gevallen worden docenten rechtstreeks benaderd voor informatie of kennis of om een probleem te helpen oplossen. Studenten zijn daar goed over te spreken.

Leiding geven, leiding krijgen

In alle situaties overleggen studenten met elkaar over de uitvoering van de opdracht waar ze mee bezig zijn. Daarin worden suggesties gewaardeerd, zij het niet altijd opgevolgd. In het geval van het gezamenlijk werken aan een opdracht zijn er soms expliciete opdrachten over wie de leiding heeft. Die worden opgevolgd. In andere situaties is meer sprake van min of meer eendrachtige samenwerking. Daarin worden draaiboeken, werkafspraken etc. gemaakt om te zorgen dat de opdracht naar believen zal verlopen. De docenten hebben daar in wisselende mate de hand in. In één situatie was tijdens de observatie duidelijk sprake van gebrek aan leiderschap. De studenten waren zich daar zeer van bewust en realiseerden zich terdege dat ze in gebreke waren gebleven. In één situatie is leiding niet echt aan de orde of ligt die meer of minder expliciet bij de docent.

Ondernemendheid / bewustzijn dat eigen handelen van invloed is op de onderneming

In een aantal situaties merken de studenten uit zichzelf op dat het bij de uitvoering van de opdracht gaat om écht ondernemerschap, dat er een beroep op de zelfstandigheid wordt gedaan om gezamenlijk de klus te klaren en dat het gaat om een échte situatie waarin het handelen van de student betekenisvol is ('het gaat om echt geld van echte mensen').

Intensiteit van begeleiding door de docent

In vier van de vijf situaties is de begeleiding door de docenten redelijk tot zeer intensief. Docenten zijn in deze situaties altijd in de buurt. (In één situatie als gevolg van de onderzoeksresultaten van de eerste observaties.) Sommige docenten grijpen direct in als ze zien dat iets niet goed gaat. Andere docenten kijken de situatie wat meer aan, waarbij één docent het nadrukkelijk als zijn taak ziet om goed in te schatten wanneer er wel en wanneer er niet ingegrepen moet worden. De studenten moeten niet blijven 'modderen' maar het kan geen kwaad om ze eerst eens uit te dagen om een probleem zelf op te lossen. In een andere

situatie is besloten om de studenten minder aan te laten modderen, voor grotere nabijheid van de docent te zorgen en meer studenten uit eerdere leerjaren in te schakelen bij het uitvoeren van de (steeds complexer wordende) opdrachten.

3.3 Web-based enquête onder studenten

3.3.1 Resultaten meting 1⁵

Het was alleen voor de opleidingen secretariael en administratief mogelijk een vergelijking te maken tussen de 'experimentele' opleiding (Zoomvliet College secretariael en Flash administratief) en een 'controle' opleiding (resp. Florijn College secretariael en Florijn College Breda administratief).

Secretarieel

De gegevens laten voor alle onderzochte variabelen geen significante verschillen zien voor de secretariële opleidingen.

Administratief

Er worden op vier punten significante verschillen gevonden tussen Flash en de controlegroep (niveau 3/4), namelijk:

- motivatie voor de opleiding;
- het oordeel van de studenten over hoe goed hun docenten zijn;
- de mate waarin de studenten aangeven geleerd te hebben ondernemend te zijn;
- de mate waarin de studenten aangeven geleerd te hebben zelf activiteiten te kiezen en uit te voeren.

In alle gevallen scoren de studenten van Flash beter dan die van de controlegroep. De Flash-studenten zijn gemotiveerder voor de opleiding, oordelen gunstiger over hun docenten, geven aan ondernemender te zijn en beter geleerd te hebben zelf activiteiten te kiezen en uit te voeren.

3.3.2 Resultaten meting 2⁶

Ook bij de tweede meting was het alleen mogelijk voor de secretariële en administratieve

⁵ Dit onderzoeksdeel is uitgevoerd door IVA Beleidsonderzoek en advies in samenwerking met het lectoraat. IVA heeft daarvan afzonderlijk verslag gedaan. Deze rapportage is los verkrijgbaar.

⁶ Deze meting is uitgevoerd door het lectoraat van ROC West-Brabant met gebruikmaking van dezelfde instrumenten als de eerste meting

opleidingen vergelijkende analyses uit te voeren. De experimentele en controlegroepen zijn voor de administratieve opleidingen dezelfde als bij de eerste meting. Voor de secretariële groepen was het mogelijk drie groepen met elkaar te vergelijken: twee experimentele (Flash secretariael en Zinc. secretariael) en één controlegroep (Florijn College Breda secretariael).

Secretarieel

Algemeen

Er zijn verschillen tussen met name secretariael bij Flash in vergelijking met Zoomvliet College en Florijn College Breda. Die verschillen zitten hem in:

- de mate waarin de studenten aangeven geholpen te worden als ze problemen hebben bij het leren (Flash hoger dan beide andere);
- de mate waarin studenten hun loopbaan sturen (nu plannen wat bij wensberoep past, met docent sterke kanten bespreken, zelf begeleiding regelen om er het beste uit te halen, extra dingen doen en dingen buiten school doen voor betere kansen, leeropdrachten doen die het beste passen, dingen uitproberen).

De gegevens uitgesplitst naar het leerjaar waarvan studenten zijn bevraagd laat zien dat er op één punt een opmerkelijk verschil is. Het betreft de uitspraak 'van theorie leer ik veel'. Bij Florijn College Breda scoren de derdejaars op dit punt lager dan de tweedejaars, bij Flash scoren de tweedejaars lager dan de eerstejaars (die ene derdejaars laten we buiten beschouwing). Bij Zoomvliet College scoren de derdejaars *hoger* dan de tweedejaars en dan alle anderen.

Administratie

Bij deze opleiding was het alleen zinvol klas 3 te vergelijken. De resultaten laten een groot aantal verschillen zien ten voordele van Flash in vergelijking met Florijn College Breda. In de Flash populatie zitten bovendien niveau 2, 3 en 4 studenten, in de Florijn College Breda populatie niveau 3, 4 studenten. De Flash-deelnemers:

- zouden vaker weer dezelfde opleiding kiezen;
- zouden vaker weer dezelfde school kiezen;
- zijn meer tevreden over de opleiding;
- vinden dat de theorie voldoende aansluit bij de praktijk;
- zijn ondernemender, hebben meer geleerd:
 - o te werken als in een bedrijf,
 - o ondernemend te zijn,
 - o commercieel te handelen,

- o gedrevenheid en ambitie te tonen,
- o klantgericht te handelen
- o hebben vaker voldoende geleerd van alle ervaringen
- rapporteren meer loopbaansturing.

We vinden op twee punten verschillen waarin de Flash-studenten significant negatiever scoren dan de Florijn College Breda studenten. Flash studenten:

- vinden het minder leuk om theorie te krijgen;
- begrijpen minder goed waarom ze theorie krijgen.

3.3.3 Vergelijking studenten over twee metingen

Van 44 studenten was het mogelijk de gegevens van de eerste en de tweede meting aan elkaar te koppelen. Op basis van de verschilcores tussen de eerste en de tweede meting is nagegaan in hoeverre de experimentele en controlegroepen van elkaar verschillen tussen de eerste en de tweede meting. Deze analyses konden alleen worden uitgevoerd voor de opleidingen administratie en secretariael. De aantallen zijn klein. De groepen bij Flash bestaan uit respectievelijk 2 en 6 studenten voor de secretariële en administratieve opleidingen.

Uit de analyses blijkt voor beide opleidingsrichtingen een verschil te bestaan tussen de experimentele en controlegroepen:

- voor de secretariële opleidingen geldt dat het oordeel van de (3) studenten over de opleiding bij Zinc. positiever is geworden tussen de twee metingen dan bij de controlegroep (6 studenten). De geringe omvang van de groepen maakt het doen van vergaande uitspraken onverantwoord;
- voor de administratieve opleidingen geldt dat de (3) studenten van Flash positiever oordelen over de mate waarin zij hebben geleerd ondernemend te zijn tijdens de tweede meting, terwijl de (9) studenten van de controleopleiding daar negatiever over oordelen.

Op alle andere punten werden geen verschillen gevonden.

3.4 'Sta Sterk Startblok' Zoomvliet College

Deze vragenlijsten zijn alleen afgenomen bij het Zoomvliet College, omdat dit college met het Sta Sterk Startblok werkt. De vragenlijst is afgenomen bij de opleidingen Secretariael,

Bedrijfsadministratie niveau 2, Mediavormgeving, Juridische beroepen en Marketing en communicatie.

De gegevens laten het volgende zien:

- er is geen verschil in zelfvertrouwen tussen voor- en nameting, noch over all, noch per opleiding;
- er is geen verschil in de zelfbeoordelingen van de beheersing van de competenties organiseren, samenwerken en leren; studenten beoordelen zichzelf globaal genomen hetzelfde voor en na het 'Sta Sterk Startblok';
- er zijn wel verschillen in de scores betreffende het door de studenten aangeleverde bewijs:
 - het aantal dingen dat ze opschrijven om te bewijzen dat ze over die competentie beschikken is groter bij de nameting dan bij de voormeting;
 - de echtheid van het bewijs dat ze opschrijven is hoger bij de nameting dan bij de voormeting; een voorbeeld van een beschrijving bij de nameting is 'dat heb ik al een aantal keer gedaan', een voorbeeld van een beschrijving bij de voormeting is 'kom maar kijken, dan laat ik het zien';
 - de concreetheid van het bewijs is hoger bij de nameting dan bij de voormeting; een voorbeeld van concreet bewijs is 'dat heb ik gedaan bij (..) gelegenheid'.

3.5 Interviews met praktijkopleiders in stagebedrijven

Acht praktijkbegeleiders van twee opleidingen zijn bevestigd, vijf van de secretariële opleidingen bij Zinc. en drie van de administratieve opleidingen bij Flash.

Zeven van de acht geïnterviewde praktijkbegeleiders geven aan dat er op één of meerdere onderdelen verschillen ten gunste te zien zijn van stagiairs van Zinc. en Flash (ten opzichte van stagiairs van andere opleidingen). Zeven van de acht bedrijven zijn echter (tevens) van mening dat verschillen vooral aan de persoon toe te schrijven zijn. Slechts één bedrijf schrijft de verschillen geheel aan de school toe.

3.6 Analyse studentadministratie ROC West-Brabant op voortijdig instellingsverlaten en wisselen van opleiding⁷

3.6.1 Voortijdig instellingsverlaten

De gegevens laten over de gehele linie weinig tot geen verschillen in mogelijke uitvallers zien. De statistische toetsing heeft plaatsgevonden door de aantallen mogelijke uitvallers te vergelijken met de aantallen studenten die nog op school zitten of een diploma hebben behaald. Voor één opleiding werd voor één cohort een significant verschil met de 'controle' opleiding gevonden, namelijk voor Mediavormgeving cohort 2008/2009. In dat jaar kende de opleiding 23% uitval. Dit gegeven is bij de opleiding bekend. Onder andere op basis van deze cijfers is besloten de voorlichting over en de intake in de opleiding anders te organiseren, om te voorkomen dat teveel jongeren met een verkeerd beeld vanaf het vmbo in deze opleiding instromen. Voor de overige cohorten en voor alle cohorten in de andere opleidingen werden geen significante verschillen gevonden.

3.6.2 Wisseling van opleiding

De gegevens laten bij één opleiding significante verschillen zien, namelijk bij bedrijfsadministratie. Daar is het aantal opleidingswisselingen na een jaar significant hoger bij de 'controle'opleidingen dan bij de experimentele opleiding (Flash). In alle overige gevallen zijn geen significante verschillen gevonden in het aantal opleidingswisselaars tussen de experimentele en de 'controle'opleidingen.

⁷ Dit deel van het onderzoek is opgezet door IVA Beleidsonderzoek en advies, in de persoon van Astrid Vloet. Over dit deel is niet afzonderlijk gerapporteerd. De analyses waarover hier wordt gerapporteerd zijn uitgevoerd door het lectoraat van ROC West-Brabant in de persoon van Peter den Boer.

4. Conclusies en discussie

4.1 Conclusies

4.1.1 Realisatie inrichting loopbaangerichte leeromgeving

In deze paragraaf vatten we eerst kort samen in welke mate de verschillende onderzochte opleidingen erin geslaagd zijn een loopbaangerichte leeromgeving te creëren. Als criteria hebben we daarvoor geformuleerd: de mate waarin de opleidingen erin slagen:

- de leerlogica om te keren en daarmee theorie en praktijk beter te koppelen;
- leerstilte te organiseren en daarmee ruimte te maken voor serieel leren;
- vraaggeleid opleiden, begeleiden en examineren te realiseren;
- studenten daarbij goed (loopbaangericht) te begeleiden.

We doen dat per opleiding, gebaseerd op de interviews met de teamleiders en de observaties van de uitvoeringssituaties en de bijbehorende interviews met docenten en studenten.

Secretarieel Zoomvliet College

Het team secretariael van het Zoomvliet College heeft een aantal elementen van de loopbaangerichte leeromgeving gerealiseerd. De omkering van de leerlogica vindt plaats doordat het curriculum in hoofdzaak wordt gerealiseerd op de locatie van Zinc. Daarbij werken studenten niet per definitie eerst aan opdrachten en daarna pas aan de theorie, soms ook omgekeerd, maar wel zoveel mogelijk direct aan elkaar gekoppeld via het werken aan een opdracht. Er worden momenten van leerstilte gecreëerd. Ten minste één docent is met dat doel steeds in de directe nabijheid aanwezig. Interessant daarbij is dat seriële momenten niet alleen plaatsvinden op initiatief van de docent maar ook (vooral?) van de studenten. Vraaggeleid opleiden is (nog) zeer beperkt aan de orde. Buiten het werken aan de opdrachten zijn individuele trajecten (nog) niet mogelijk. Het team heeft de ambitie om in elk geval tempodifferentiatie mogelijk te gaan maken. De ondersteuning is geïntegreerd in de opleiding, sluit aan bij de systematiek van het 'Sta Sterk Startblok' en is loopbaangericht.

Al met al kunnen we zeggen dat drie van de vier elementen van loopbaangericht opleiden door deze opleiding worden gerealiseerd. Deze elementen worden ook integraal vormgegeven. Dat zou nog beter kunnen als de beoogde vernieuwing op het terrein van vraaggeleid werken wordt gerealiseerd.

Flash (administratie en secretariael) Florijn College

Het Flash team realiseert alle beoogde elementen van de loopbaangerichte leeromgeving en slaagt er ook goed in deze elementen te integreren.

De omkering van de leerlogica is - zonder tot een nieuw dogma te verworden - het Leitmotif voor de opleiding: studenten werken voor zover mogelijk aan opdrachten van bedrijven of zijn op stage. Docenten zijn voortdurend aanwezig om voor de nodige leerstilte te zorgen. Ook hier is interessant dat het er meer op lijkt dat de studenten die momenten initiëren en niet de docent. Uit de observatie blijkt bovendien dat van belang is dat de docent het moment van reageren op de vraag van studenten goed timet. Te vroeg zorgt ervoor dat studenten niet zelf eerst het probleem oplossen en daarmee leren te leren. Te laat betekent dat de studenten verkeerd gekozen oplossingen weer moeten afleren.

Er wordt vraaggericht opgeleid. Een belangrijke randvoorwaarde blijkt daarbij te zijn dat studenten overzicht houden over de opleiding als geheel en de onderdelen die ze 'nog moeten doen' en dat docenten bij kunnen houden met welke werkprocessen en competenties de studenten bezig zijn geweest. De oplossing om het gehele KD in het leerlingvolgsysteem op te nemen blijkt goed werkbaar.

De begeleiding vindt voortdurend 'on the job' plaats. Daarbij is reflectie op uitgevoerd werk en aandacht voor de loopbaan van de student een van de kernthema's. Voor niveau 2 is die vooral gericht op de vergroting van het zelfvertrouwen van de studenten en versterking van het zelfbeeld en het beeld van de beroepspraktijk. Er vindt veel reflectie en evaluatie plaats rond de ontwikkeling van de student.

Uitzondering bij dit alles is het talenonderwijs, dat in aparte lessen is vorm gegeven en niet vraaggericht is ingericht of geïntegreerd met de opdrachten. In de praktijk geldt voor de studenten dat de opdrachten voorrang hebben. Er zijn voorzieningen getroffen om ervoor te zorgen dat dit niet ten koste gaat van de kwaliteit van het talenonderwijs.

Mediavormgeving Zoomvliet College

Het team Mediavormgeving heeft een praktijk gerealiseerd met een aantal kenmerken van de integrale loopbaangerichte leeromgeving. Zo wordt er gewerkt met opdrachten uit de praktijk. Tot dusver geldt dat echter pas vanaf het derde of vierde leerjaar en niet voor de eerste twee leerjaren. Die staan vooral in het teken van het 'aanbrengen van basiskennis'. Daarmee is de leerlogica dus niet omgekeerd. Het team kiest daar ook niet voor, omdat het van mening is dat deze kennis voorwaardelijk is om praktisch aan het werk te gaan met opdrachten. Wel wordt sinds cursusjaar 2010-2011 gewerkt aan vervroeging van het (mee-)

werken aan opdrachten. Dat lijkt tot dusver naar tevredenheid van studenten en docenten te werken. Voor de studenten die met de opdrachten werken, was het realiseren van leerstilte een zaak die meer bij de studenten dan bij de docent lag, omdat de docent slechts beperkt aanwezig was. Het opleidingsteam heeft besloten hier verandering in te brengen. De effecten daarvan konden niet in dit onderzoek worden meegenomen. Buiten het werken aan de opdrachten is vraaggeleid opleiden zeer beperkt aan de orde: het curriculum staat de eerste twee jaar grotendeels vast. De loopbaanbegeleiding is goed ontwikkeld. De integraliteit daarvan met het programma konden we niet goed beoordelen.

In feite kunnen we concluderen dat het team Mediavormgeving op het moment van meting in beperkte mate een integrale loopbaangerichte leeromgeving realiseert, maar zich meer in die richting aan het ontwikkelen is.

Audio Visuele opleidingen / Podium en Evenementen Techniek (AV-PET) Zoomvliet College

AV-PET heeft elementen van de loopbaangerichte leeromgeving geïntegreerd in de opleiding. Zo wordt er vanaf het tweede jaar met – in toenemende mate door de student en de arbeidsomgeving te bepalen – projecten gewerkt. Daarbij is ruimte voor het creëren van leerstilte. Het curriculum staat in het eerste jaar vrijwel geheel vast en wordt in toenemende mate vrijer. Het leerbedrijf heeft in deze opleiding vooral de functie van stage-plus: een stage-mogelijkheid voor de betere studenten. Zij kunnen daarmee vaak aan het geheel van een opdracht werken, waar ze in normale stages vaak een deel van een klus toegewezen krijgen. Daarbij geldt bovendien dat het nog niet goed lukt om de nabijheid van de docenten op een goede manier te regelen.

Elementen van de integrale loopbaangerichte leeromgeving worden dus gerealiseerd, maar niet alle en niet integraal.

Juridisch Zoomvliet College

Het team Juridisch realiseert in beperkte mate elementen van de integrale loopbaangerichte leeromgeving. Er wordt niet gewerkt met opdrachten van buiten. Daar leent de sector zich ook slecht voor, het gaat vaak om het werken met vertrouwelijke informatie of werk dat alleen op de stageplaats uitgevoerd kan worden. Studenten werken wel met thema's en opdrachten en er zijn BPV-onderdelen in elk leerjaar. Er is variëteit aan inhouden en werkvormen maar het curriculum ligt vast evenals het rooster. De loopbaan is een van de onderwerpen in de regelmatige begeleidingsgesprekken. Het team werkt met een eigen vorm van het Sta Sterk Startblok.

Conclusie

Van de vijf teams waar het project zich gedurende de projectperiode vooral op richtte, realiseert één team een volledige integrale loopbaangerichte leeromgeving en is één team vrij ver met de ontwikkeling daar naartoe. Twee andere teams realiseren elementen, maar niet alles en er is veelal nog weinig sprake van een integrale loopbaangerichte benadering. Eén team heeft gekozen voor een beperkte invulling met het accent op loopbaangesprekken en aandacht voor werken met (binnenschoolse) opdrachten en BPV.

Van belang daarbij is dat de observaties hebben laten zien dat de nabijheid van de docent tijdens het leerproces van de studenten een sleutelfactor lijkt te zijn voor het welslagen van het experiment. Bovendien lijkt het erop dat het vooral de studenten zijn die de rode knop in het leerbedrijf hanteren. Dat wil zeggen: ze geven signalen af dat ze behoefte hebben aan ingrijpen/hulp van de docent. In die situaties waar de docent in de buurt is, lukt het dus ook om daar op maat op te reageren. Dat wil niet zeggen dat er altijd gereageerd moet worden, maar wel dat de docent moet weten dat er iets aan de hand is en dat het dus mogelijk nodig is het parallelle proces even te stoppen om te checken of de gevonden oplossing goed is en/of dat er kennis overgedragen moet worden. De mate waarin de nabijheid van de docent daarbij nodig is, zal vermoedelijk in de loop van de tijd afnemen.

4.1.2 Effecten bij studenten, bedrijven en samenleving

Zoals in de onderzoeksvragen aangegeven, hebben we de volgende criteria geformuleerd voor succes van de integrale loopbaangerichte leeromgeving bij studenten:

1. Toename motivatie, met name voor theorie
2. Beter begrijpen en toepassen van theorie
3. Beter ontwikkelde ondernemendheid en samenwerking
4. Beter zicht op competenties, loopbaansturender
5. Sneller inzetbaar tijdens stage, minder inwerktijd nodig

Daarnaast zijn criteria:

6. Minder voortijdig schoolverlaten en switchen van opleiding
7. Tevredener werkgevers

Met uitzondering van criterium 6 zijn deze criteria - om praktische redenen - alleen nagegaan voor de administratieve en de secretariële opleidingen.

Motivatie, theorie, ondernemendheid, loopbaansturing

Voor de administratieve opleiding (Flash) vinden we resultaten betreffende motivatie,

ondernemendheid en loopbaansturing die we verondersteld hadden bij de integrale loopbaangerichte leeromgeving. Studenten zijn positiever over de opleiding, de docenten en de school, scoren positiever op alle door ons onderscheiden elementen van ondernemendheid en zijn meer zelfsturend in hun loopbaan dan de studenten uit de traditionele opleiding. Alleen op het begrijpen van (het nut van) theorie laat de integrale loopbaangerichte leeromgeving minder gunstiger resultaten zien dan een vergelijkbare tamelijk traditioneel opgezette opleiding. Dat is opmerkelijk. We hadden immers het omgekeerde verwacht. Juist door de theorie te koppelen aan het werken aan een echte opdracht van een externe opdrachtgever, werd verwacht dat studenten beter zouden begrijpen waarom ze theorie krijgen en meer gemotiveerd zouden raken voor theorie. De enige verklaring die we voor dit feit hebben, is dat studenten de theorie die ze krijgen aangeboden niet als theorie herkennen en bij deze vraag dus meer reageren op het klassieke idee van theorie in een vorm zoals ze die juist nu niet krijgen aangeboden: les. Die verklaring is aangedragen door docenten van Flash. Hij klopt met de door ons uitgevoerde observaties. In beide observaties wordt de theorie min of meer 'terloops' aangeboden in de vorm van uitleg over een procedure of een begrip dat helpt om te begrijpen hoe een boekhouding in elkaar zit. Mogelijk kan het gevonden verschil hiermee worden verklaard, maar zeker is dat uiteraard niet.

Voor de secretariële opleiding (Zinc.) vinden we beperkte ondersteuning voor de integrale loopbaangerichte leeromgeving. Alleen bij de tweede meting zijn er verschillen: de studenten geven aan beter geholpen te worden bij problemen, meer te hebben geleerd te werken als in een bedrijf of instelling en meer zelfsturend te zijn ten aanzien van hun loopbaan. Dat geen verschillen gevonden worden tussen de secretariële opleidingen wordt door de betrokkenen niet als een verrassing gezien. Beide opleidingen lijken qua inrichting zeer sterk op elkaar. Het voornaamste onderscheid is dat bij de controleschool meer met simulatieopdrachten gewerkt wordt en bij Zinc. meer met echte opdrachten.

Ook de interviews met de studenten na afloop van de observaties laten zien dat de geïnterviewde studenten het leren aan de hand van echte opdrachten uit de praktijk als motiverend en leerzaam ervaren. Kenmerkend is de opmerking van een van de studenten: 'het gaat om echt geld van echte mensen, dan tel je toch nog een keer na, voor de zekerheid.'

De herhaalde metingen bevestigen tot op zekere hoogte wat we in de afzonderlijke metingen te zien krijgen. Kennelijk is het nodig om wat langer ervaring op te doen met de

leeromgeving zoals die in de experimenten bij Flash en Zinc. zijn vormgegeven om studenten in de gelegenheid te stellen de verschillen op te merken en te waarderen. Het laatste kan ook te maken hebben met de naderende overstap van de studenten naar de arbeidsmarkt. Mogelijk krijgen studenten dan een beter beeld van het nut en de betekenis van de opleiding voor hun verdere carrière. (Mogelijk kunnen studenten uit 'traditionele' opleidingen dat op dat moment ook nog minder goed overzien, hetgeen de uitkomsten van het onderzoek weer wat minder eenduidig maakt.)

Zicht op competenties (Sta Sterk Startblok)

Uit de gegevens blijken geen verschillen in zelfvertrouwen en competentiebeoordeling tussen voor- en nameting, maar wel in het bewijs dat daarvoor gevraagd is aan te voeren. Studenten rapporteren in de tweede meting meer, echtere en concretere bewijzen. Dat brengt ons tot de conclusie dat de studenten hebben geleerd hun eigen competenties beter onder woorden te brengen en daar meer en beter bewijs voor aan te dragen. Dat sluit direct aan op de doelstellingen van het 'Sta Sterk Startblok'.

Inzetbaarheid tijdens stage, tevredenheid werkgevers

De interviews met de acht praktijkbegeleiders geven een gemengd maar tegelijkertijd zeer eenduidig beeld. De gemengdheid zit hem in het feit dat de praktijkbegeleiders enerzijds allemaal aangeven dat verschillen tussen stagiairs vooral afhangen van persoonskenmerken. Anderzijds geven alle praktijkbegeleiders – voor de twee onderzochte opleidingen – tegelijkertijd feitelijk aan dat ze de school een belangrijke rol toedichten waar het gaat om met name de zelfstandigheid en initiatiefrijkheid van de stagiairs. Daarover zijn zij unaniem zeer te spreken, ze beschouwen dat als een belangrijk onderdeel in de ontwikkeling naar vakmanschap op het betreffende domein. Gezien de beperkte omvang van de groep bevroegden mogen deze gegevens niet zonder meer gegeneraliseerd worden; ze geven hooguit een indicatie.

Voortijdig schoolverlaten en opleidingswisselingen

Er zijn (op één uitzondering na) geen significante verschillen in voortijdig instellingsverlaten gevonden. Dat is niet conform de verwachtingen: de percentages hadden lager moeten uitvallen. We maken bij die constatering een aantal kanttekeningen. In de eerste plaats zijn alleen voor de opleiding secretariaat over meer dan twee cohorten gegevens beschikbaar. Op basis daarvan is niet te verwachten dat er veel effecten gevonden kunnen worden. In de tweede plaats zijn op het voortijdig schoolverlaten zoveel factoren van invloed (zie Eimers,

2006) dat een eenvoudige directe relatie tussen het werken met Zinc. of Flash en de kans op schoolverlaten niet te verwachten is. Als een dergelijke relatie er al is, dan is bovendien (ten derde) te verwachten dat die pas bij vergelijken over meerdere jaren zichtbaar wordt. Ten vierde (en zeker niet het minste) zijn de 'controle'scholen verre van controlescholen: veel opleidingen leren onderling van elkaar, hebben onderling contact en verschillen dus qua inrichting onderling ook weinig. En ten laatste moeten er ook vraagtekens gezet worden bij de cijfers. Het Florijn College produceert ook eigen rendementscijfers, die een geheel ander beeld laten zien, namelijk dat het voortijdig schoolverlaten bij Flash minder dan de helft zo groot is als bij de rest van het Florijn College!

Eveneens zijn op één uitzondering na geen significante verschillen gevonden in het aantal opleidingswisselaars. De uitzondering betrof de opleiding bedrijfsadministratie. Daar bleek het aantal opleidingswisselaars tijdens het eerste jaar of bij het begin van het tweede jaar significant lager in de experimentele dan in de controleopleiding. Het is overigens de vraag in hoeverre dit als een gunstig effect van het experiment gezien moet worden. Het feit dat studenten van opleiding wisselen als zodanig zegt in beperkte mate iets over de kwaliteit van de opleiding. Alleen als duidelijk is dat studenten van opleiding wisselen omdat ze de opleiding als onaantrekkelijk of van onvoldoende kwaliteit ervoeren kan die conclusie worden getrokken. Daarover hebben we geen gegevens. Als studenten in de loop van het eerste studiejaar tot de ontdekking komen dat de opleiding of de beroepensector waarvoor die opleidt niet is wat zij ervan verwacht hadden, kan het wisselen tijdens of direct na het eerste jaar als een succes worden getypeerd. Alleen als het aantal opleidingswisselaars in de hogere jaren beduidend hoger ligt, kan gesteld worden dat de opleiding tekort geschoten heeft in het begeleiden van de studenten naar de loopbaan die het beste bij hen past. Op basis van de beschikbare gegevens kunnen we voor de secretariële opleidingen vaststellen dat dit niet het geval is. De controle- en experimentele opleidingen verschillen in dit opzicht dus niet van elkaar. Voor de bedrijfsadministratieve opleidingen kunnen we dat op dit moment nog niet vaststellen.

4.1.3 Over all conclusies

De vraag in hoeverre opleidingen erin slagen om een integrale loopbaangerichte leeromgeving te realiseren en daarmee beoogde effecten bij studenten te realiseren moet dus genuanceerd beantwoord worden: sommige opleidingen realiseren deze (hoog gestelde) doelen, andere deels.

We kunnen wel zonder veel bedenkingen positief oordelen over de mate waarin de

opleidingen die een integrale loopbaangerichte leeromgeving realiseren daarmee de beoogde effecten bij hun studenten realiseren. Studenten rapporteren effecten die beoogd zijn. Ze vinden het prettig op school, ervaren het leerbedrijf als leerzaam, betekenisvol en motiverend. Belangrijker nog: studenten rapporteren ondernemender te worden en hun loopbaan meer te sturen. Het instrument dat door Zoomvliet College is ingezet om studenten te leren hun loopbaan te sturen (Sta Sterk Startblok) doet wat het moet doen: studenten taal geven om hun kwaliteiten beter te benoemen. (Een kleine groep bevraagde) ondernemers rapporteert dat studenten van de Zinc.- en Flash-opleidingen sneller inzetbaar zijn, initiatiefrijker zijn en van hoger niveau.

Er is dus alle reden voor de opleidingen die deze leeromgeving al realiseren om die verder door te ontwikkelen en uit te bouwen en voor opleidingen die zich deze kant uit ontwikkelen om dat onverkort door te zetten. Het levert wat op, voor studenten en werkveld.

4.2 Discussie

4.2.1 Reikwijdte resultaten

In zijn algemeenheid willen we hier stellen dat de gevonden resultaten uitsluitend betrekking hebben op de beschreven opleidingen bij ROC West-Brabant en daarvan met name de administratieve opleiding bij Flash en de secretariële opleidingen bij Zinc. Generalisaties naar andere opleidingen en roc's zijn zeker niet zonder meer te maken.

Met die kanttekening in gedachten kunnen we constateren dat dit onderzoek heeft laten zien dat:

- Een loopbaangerichte leeromgeving realiseerbaar is;
- Een dergelijke omgeving de beoogde effecten kan opleveren.

Dat wil zeggen dat we vinden dat dit onderzoek heeft laten zien dat er een relatie bestaat tussen de wijze van inrichting van de genoemde opleidingen en effecten bij daaraan deelnemende studenten.

Zeker gezien de complexiteit van het concept integrale loopbaangerichte leeromgeving, zijn de hier beschreven bevindingen geen garantie voor eenzelfde effect in andere situaties. Dat geldt zowel binnen ROC West-Brabant naar de andere opleidingen binnen de beide onderzochte colleges en tussen deze twee en de andere colleges. Het geldt nog meer voor andere ROC's. De context zal altijd van doorslaggevende invloed zijn waardoor dat wat in dit

onderzoek gebleken heeft te werken in andere situaties mogelijk helemaal niet werkt.

4.2.2 Verschil in aanpak Flash en Zinc.

Binnen het project was er sprake van een verschil van aanpak tussen Zinc en Flash. Bij Flash is er sprake van een relatief kleinschalige nieuw opgestarte omgeving. In de beginfase was er bij Flash sprake van een gering aantal studenten en een compact opleidingsteam, dat vooral was samengesteld op basis van betrokkenheid bij een nieuw te ontwikkelen onderwijsconcept. Dit had een positief effect op de betrokkenheid en slagvaardigheid, waardoor er sprake was van een hoog tempo van vernieuwing. Bij Zinc was er sprake van een relatief groot project, dat moest worden ingepast in een bestaande organisatie van verschillende opleidingsteams. Binnen dit grote project waren de zaken niet altijd helder voor alle betrokkenen, waardoor veel tijd op ging aan het bijpraten, afstemmen en concretiseren van de plannen. Het eerst in het oog springende verschil tussen beide aanpakken is het tempo van ontwikkeling. Dat lag bij Flash beduidend hoger dan bij Zinc. Het tweede verschil betreft de integraliteit van de benadering. Juist in de nieuw opgezette context van Flash was het mogelijk een integrale benadering te kiezen die op punten kon breken met staande tradities. Het talenonderwijs is daar een goed voorbeeld van. Bij de opzet van Flash was (en is nog steeds) het uitgangspunt dat de opdrachten leidend zijn in het curriculum. Dat uitgangspunt is ook het vertrekpunt geweest voor het overleg met de talendocenten. Daar waar bij Zinc de talendocenten vanwege de grotere organisatie van het Zoomvliet College vast moesten of konden houden aan vaste roostertijden en verplichte lesdeelname, konden binnen de kleine omgeving van Flash afspraken worden gemaakt waarin flexibeler met beide kon worden omgegaan. In de kleinere context van Flash was het tevens mogelijk het onderwijskundige experiment voorop te stellen en op basis van ervaring de randvoorwaarden te ontwikkelen die daarvoor noodzakelijk bleken te zijn, zoals het in de elo zetten van het volledige KD, uitgewerkt in curriculumonderdelen, zodat docenten en studenten het overzicht konden behouden over de vorderingen van de student.

In deze opzichten kunnen we stellen dat Flash inmiddels een min of meer 'uitontwikkeld' experiment is. Het is dus nu van het grootste belang te zoeken naar verankering en verbreding. Het gevaar bestaat dat het experiment nu als geslaagd wordt bestempeld en vervolgens aan zijn lot wordt overgelaten. Wil het op termijn geborgd blijven en leiden tot bredere benutting van de opgedane kennis, dan is borging en verbreding noodzakelijk. Dat kan op twee manieren: er kan verbreding plaatsvinden naar het Florijn College als geheel, maar het is (daarnaast?) ook mogelijk de vestiging in Oosterhout verder uit te bouwen. Voor

de benutting van de opgedane ervaring en het voorkomen dat die 'verwatert' is de laatste strategie verkieslijk boven de eerste. Dat lijkt op dit moment ook de praktijk te zijn. Daar staat de ontwikkeling van Zinc. bij Zoomvliet College tegenover als relatief 'traag', al verschilt het ontwikkelingstempo sterk tussen de verschillende opleidingen. Zo komt het tempo en de diepgang van de vernieuwing bij de opleiding secretariaat dicht in de buurt van die van Flash en maken ook MV en AV-PET grote stappen in die richting.

In een aantal opzichten gaat de ontwikkeling bij Zinc./Zoomvliet College dus trager, de impact en breedte van de vernieuwing voor het college als geheel is aanzienlijk groter. Weliswaar is ook hier de ambitie om buiten de focusopleidingen het concept verder te benutten binnen de betreffende teams, niet zonder meer vanzelfsprekend en moet vanuit het management van het Zoomvliet College samen met de opleidingsteams, zowel op strategisch als op operationeel niveau, invulling worden gegeven aan het concept van de Integrale loopbaangerichte leeromgeving. Op grond van dit onderzoek menen we dat de volgende vragen van belang zijn voor de verbreding van het experiment:

- zijn de administratieve systemen voldoende op orde om de opleiding ook met grotere aantallen studenten dezelfde kwaliteit bij gelijkblijvende uitvoeringscondities te kunnen bieden?
- zijn de docenten voldoende gekwalificeerd?
- is de wijze van werken afdoende geborgd in de organisatie (leiding, beleid, dagelijkse routine op de werkvloer) en wordt het gedachtegoed afdoende gemonitord om te voorkomen dat er teruggevallen wordt in oude routines?

4.2.3 Verankering en verbreding van de vernieuwing

De innovatie zoals in het beschreven project gerealiseerd, laat tevens zien dat het thema van de verankering en verbreding van de ermee opgedane kennis en ervaring een aandachtspunt op zich is. Zoals aangegeven is de realisatie van een vernieuwing in een kleine, relatief 'afgeschermd' omgeving (Flash) kansrijker qua tempo en diepgang dan een vernieuwing in een bredere context (Zinc.). (Ook) in de kleinere omgeving is de borging van de vernieuwing een zaak die aandacht blijft verdienen. Het gevaar is aanwezig dat het feit dat de vernieuwing als 'af' wordt beschouwd leidt tot minder aandacht en daarmee verwatering van de vernieuwing, voordat die echt verankerd is en de mogelijkheid van verbreding ten volle is benut. De bredere context 'dwingt' de organisatie min of meer om de vraag naar verankering en verbreding steeds te agenderen, zoals boven aangeduid. Het risico daarvan is dat de vernieuwing nooit 'af' is, er moeilijk een eindpunt voor de vernieuwing vastgesteld kan worden, we dus nooit weten of en wanneer de vernieuwing nu geslaagd is. Het voordeel

daarvan is dat de vernieuwing steeds op het netvlies blijft en niet het gevaar van verwateren loopt. Het gevaar daarvan is weer innovatie-moeheid. In dit spanningsveld is het voor financiers en organisatoren van vernieuwing zaak om steeds punten te blijven definiëren waarop er 'iets' van de vernieuwing gerealiseerd is, zodat dat element kan worden afgerond en verankerd.

Aangehaalde literatuur

- Brandsford, J.D., A.L. Brown & R.R. Cocking (2000). *How people learn. Brain, mind, experience, and school*. Washington DC: National Academic Press.
- Den Boer, P.R., J.W.G. Geerligs & A.F.M. Nieuwenhuis (2004). *Wendbaar beroepsonderwijs*. In: E. de Bruijn (red.) *Beroepsonderwijs in ontwikkeling*. Onderwijskundig Lexicon III. Actuele thema's in het onderwijs. Alphen aan den Rijn: Kluwer.
- Den Boer, P. & E. Stukker (2011). *Integraal werken aan de loopbaan van studenten*. Onderzoek naar de inrichting en effecten van het innovatiearrangement 'de integrale loopbaangerichte leeromgeving'. Etten Leur: ROC West-Brabant. Downloadbaar op www.rocwb.nl/strategie.
- Eimers, T. (2006). *Vroeg is nog niet voortijdig*. Nijmegen: KBA.
- Gielen, P.M., P.R. den Boer & S. Waslander (2011). *Variatie in Maatwerk. Publieksversie ter gelegenheid van de afsluiting van het ELEO project*. Tilburg: IVA Beleidsonderzoek en advies.
- Nijhof, W.J. & Nieuwenhuis, L.F.M. (2008). *The learning potential of the workplace*. Rotterdam/ Taipei: Sense Publishers.
- Smid, G. (2001). *Professionals opleiden. Over het ontwerpen van competentiegerichte vervolgonderwijs voor hoger opgeleiden*. Schoonhoven: Academic Service.
- Rovers, M., A.C.J. Van der Neut en C.J.J. Teurlings (2010). *Kernconcepten loopbaangerichte leeromgeving ROC West-Brabant: de web-based enquête*. Tilburg: IVA Beleidsonderzoek en Advies.

Bijlage 1. Onderzoeksvragen uitgewerkt

Voor het onderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

1. In hoeverre lukt het de teams de beoogde doelstellingen in de praktijk te realiseren?
 - a. Hoe geven de opleidingen gestalte aan de omkering van de leerlogica naar 'eerst praktijk, dan theorie' – de koppeling van theoretische kennis aan de uitvoering van opdrachten?
 - b. Hoe realiseren de opleidingen een praktijk-leeromgeving die het mogelijk maakt leerstijl en ruimte voor serieel leren te realiseren ('praktijk met de rode knop') en hoe verbinden ze die aan het werkplekleren in de BPV?
 - c. Hoe realiseren de opleidingen vraaggeleid opleiden, begeleiden en examineren, passend bij het loopbaanperspectief van de student?
 - d. Hoe wordt de ondersteuning van de studenten vorm gegeven?
2. In hoeverre vinden in de 'praktijk met de rode knop' serieel en parallel leren plaats, is het mogelijk leerstijl te creëren en wat is de kwaliteit van de reflectie daarin?
3. Treden de beoogde effecten op bij deelnemers?
 - a. Zijn de studenten meer gemotiveerd voor de opleiding en met name de theoretische kennis die ze daar verwerven?
 - b. Leren de studenten de theoretische kennis beter te begrijpen?
 - c. Kunnen de studenten de theoretische kennis gemakkelijker toepassen in nieuwe situaties? Zijn zij flexibeler in het omgaan met nieuwe en onbekende situaties?
 - d. Zijn deelnemers ondernemender door participatie in Flash of Zinc.?
 - e. Hebben studenten beter zicht op de eigen competenties, oriënteren zij zich beter op (toekomstig) beroep en zijn zij beter in staat de eigen loopbaan te sturen (voelen ze zich actor in hun arbeidsloopbaan)?
4. Treden de beoogde effecten op maatschappelijk functioneren van deelnemers op?
 - a. Zijn studenten wendbaarder op de arbeidsmarkt⁸:
 - i. Zijn ze snel(ler) volledig inzetbaar in de stage, hebben ze minder inwerktijd nodig?
 - ii. Kunnen ze zich makkelijk(er) aanpassen aan eisen die de stage aan hen stelt?

⁸ Effecten op de arbeidsmarkt zijn voor de betreffende groep studenten niet vast te stellen: zij hebben sinds de start van het project de opleiding meestal nog niet verlaten. Alle vragen die het functioneren van de afgestudeerden op de arbeidsmarkt en in de bedrijven betreffen zijn daarom 'vertaald' in vragen over stagiair(e)s en het functioneren van studenten in de stages.

- b. Komen studenten in het onderwijs beter op hun plek⁹:
 - i. Is er minder voortijdig de school verlaten (als dat niet past bij hun ambities)?
 - ii. Is er minder sprake van switchgedrag?
5. Zijn bedrijven meer tevreden over de kwaliteit van gediplomeerden?

⁹ Vanwege beperkte mogelijkheden om gebruik te maken van landelijke gegevens (waarin locatiegegevens – dus welk college de studenten hebben bezocht – niet zijn opgenomen, waardoor studenten van Zinc en Flash niet meer te traceren zijn) was het noodzakelijk te werken met instellingsgegevens. Alle informatie die de instelling overstijgt (zoals uitstroom naar een ander ROC, doorstroom naar hbo, etc.) is dus helaas niet beschikbaar. Bovendien is onderzoek naar switchgedrag in het mbo buitengewoon lastig, omdat wisseling van crebo-nummer niet zonder meer wisseling van opleiding betekent. Wanneer die wisseling wel en wanneer niet switchgedrag inhoudt, vereist per opleidingsrichting een inventarisatie van alle betrokken crebo's waarvoor geldt dat het niet (direct) switchen betreft. Deze operatie is dermate bewerkelijk dat hij in dit onderzoek achterwege is gelaten.

