

De pedagogisch-didactische benadering in de beroepsonderwijskolom

Bouwstenen voor een herontwerp

Elly de Bruijn

m.m.v. José van den Berg, Fleur Dinjens, Jan Geurts en Ties Pauwels

Colofon

- Titel:** De pedagogisch-didactische benadering in de beroepsonderwijskolom : Bouwstenen voor een herontwerp
- Auteur:** Elly de Bruijn
- Met medewerking van:** José van den Berg, Fleur Dinjens, Jan Geurts en Ties Pauwels
- Tekstredactie:** Boy Koning
- Ontwerp omslag:** Theo van Leeuwen BNO
- Opmaak binnenwerk:** Evert van de Biezen
- Bestelnummer:** A00237
-
- Uitgave:** CINOP, 's-Hertogenbosch
Januari 2003

© CINOP 2003

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, op welke andere wijze dan ook, zonder vooraf schriftelijke toestemming van de uitgever.

ISBN 90-5003-388-1



Centrum voor innovatie van opleidingen
Postbus 1585
5200 BP 's-Hertogenbosch
Telefoon: 073-6800800
Fax: 073-6123425
www.cinop.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
1.1	Context	1
1.2	Probleemstelling	2
1.3	Onderzoeksaanpak	4
1.4	Inhoud rapportage	5
2	Beleidscontext	7
2.1	Van institutie naar deelnemer	7
2.2	Kolom versus loopbaan	10
2.1.1	De kolomgedachte	11
2.1.2	De loopbaangedachte	11
2.1.3	De tegenstelling overstijgen?	13
3	Leertheoretische inzichten	15
3.1	Constructivisme	15
3.1.1	Samenhang tussen het wat en hoe van leren	16
3.1.2	Leren als sociaal proces	18
3.1.3	Gesitueerd leren	19
3.1.4	Reflectie en zelfregulatie	20
3.1.5	Subjectieve leertheorieën en leerstijlen	21
3.1.6	Samenvatting	22
3.2	Het nieuwe leren en de inrichting van leerarrangementen	23
3.2.1	Het nieuwe leren: paradigma en definitie	24
3.2.2	Implicaties voor de inrichting van leerarrangementen	33
3.2.3	Conclusies	29
3.3	Samenvatting en conclusies	30

4	Conceptuele bouwstenen van een andere benadering	33
4.1	Inhoud en rode draad van het opleidingstraject	33
4.2	Pedagogische benadering	35
4.3	Didactisch ontwerp	36
4.4	Rol van docenten en (praktijk)opleiders	38
4.5	Regionale samenwerking	39
5	Praktijkvoorbeelden van een andere pedagogisch-didactische benadering	43
5.1	Voorbeelden uit het vmbo	43
5.2	Voorbeelden in het mbo	45
5.3	Voorbeelden binnen het hbo	51
5.4	Praktijken in vergelijking tot concepten	53
5.4.1	Inhoud en rode draad opleidingstraject	53
5.4.2	Pedagogische benadering	53
5.4.3	Didactisch ontwerp	54
5.4.4	Rol van docenten en (praktijk)opleiders	56
5.4.5	Regionale samenwerking	56
6	Conditie voor wetslagen	59
6.1	De rol van de instelling	59
6.2	De rol van de landelijke overheid	62
7	Samenvatting	65

Literatuur 71

Bijlagen	1	Geraadpleegde sleutelfiguren in de inventariserende ronde	77
	2	Gesprekspartners uit de eerste ronde interviews over innovatieve praktijken	79
	3	Gesprekspartners en informatiebronnen uit de dieptestudies	81
	4	Aanwezigen tijdens de validerende bijeenkomst	83

1

Inleiding

Het voorbereidend, middelbaar en hoger beroepsonderwijs moeten gezamenlijk een kolom gaan vormen en zich zo ontwikkelen tot een tweede hoofdroute naar het hoger onderwijs. Een samenhangende, op de deelnemers toegesneden, beroepsgerichte pedagogisch-didactische benadering door die kolom heen is volgens de landelijke overheid een van de fundamenteën van die nieuwe hoofdroute. CINOP-Beleidsonderzoek heeft een studie gedaan naar wat we ons bij een dergelijke benadering moeten voorstellen. In dit inleidende hoofdstuk wordt de probleemstelling en het ontwerp van de studie geschetst en een introductie gegeven op de rest van deze rapportage.

1.1 Context

Tot voor kort werden in Nederland de verschillende onderdelen van de beroeps-
onderwijskolom, te weten voorbereidend middelbaar beroepsonderwijs (vmbo),
middelbaar en hoger beroepsonderwijs (respectievelijk mbo en hbo), los van elkaar
beschouwd en geregeld. Recent is de aandacht van de beleidsvoerders voor afstemming
tussen deze onderdelen sterk toegenomen. Deze aandacht is onder andere ingegeven
door de omvang van de ongediplomeerde uitval in delen van het beroepsonderwijs en het
vermoeden van een 'reserve aan talenten' binnen het middelbaar beroepsonderwijs.
In een wat breder verband spelen de ambities van de Europese Raad zoals uitgesproken
tijdens de top in Lissabon in 2000, een rol. Europa wil de meest dynamische en
competitieve regio in de wereld worden. Als onderdeel van de beleidsstrategie om deze
ambitie te verwezenlijken spelen kennis, innovatie en sociale cohesie een rol. Daarom is
het volgens de Europese Raad van belang om te zorgen voor een goed opgeleide en breed
inzetbare beroepsbevolking, een goede onderzoeksinfrastructuur en een goed innovatie-
klimaat. De Nederlandse regering heeft zich met haar ambitie om binnen een dergelijk
Europa een plaats in te nemen in de kopgroep, een fervent voorstander getoond van deze
plannen. Een element in de beleidsstrategie van de (toenmalige) Nederlandse regering om
een hoger opgeleide bevolking te realiseren was het vergroten van de doorstroom naar

het hoger onderwijs. Het beroepsonderwijs kwam daardoor in de schijnwerpers te staan. Via de weg van het algemeen voortgezet onderwijs viel immers niet veel winst meer te verwachten omdat de meeste gediplomeerden al doorstroomden naar het hoger onderwijs.

In de *Beroepsbrief* van de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen (OCenW, 2001) wordt de beroepsonderwijskolom gedefinieerd als een (tweede) koninklijke weg naar het hoger onderwijs. Deze beleidsvisie is met name gebaseerd op een krachtig pleidooi in het advies van de commissie *Doorstroomagenda Beroepsonderwijs* (naar de naam van de voorzitter ook wel de commissie Boekhoud genoemd) uit maart 2001 voor een verbeterde afstemming tussen de onderdelen van de beroepsonderwijskolom via flexibilisering van het onderwijsproces. Het beleidsuitgangspunt voor flexibilisering van het onderwijs accentueert een cultuuromslag in de richting van het deelnemersperspectief in plaats van, zoals in de perioden daarvoor, het institutionele perspectief. De leidende gedachte is dat de loopbaan van de deelnemer centraal dient te staan, dat opleidings-trajecten op maat moeten worden gemaakt voor die loopbaan en dat er sprake dient te zijn van een samenhangende beroepsgerichte pedagogisch-didactische aanpak die de uiteenlopende deelnemers 'boeit en daardoor bindt'.

1.2 Probleemstelling

De *Doorstroomagenda* van de commissie Boekhoud, noch het toegevoegde Addendum bood veel houvast voor concretisering van de veronderstelde veelbelovende andere benadering zoals hierboven genoemd. Om die reden heeft CINOP-Beleidsonderzoek in 2001 en 2002, mede op verzoek van het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen (OCenW), een onderzoek uitgevoerd naar mogelijke inhoud en voorbeelden van een dergelijke benadering.

De probleemstelling voor het onderzoek bestond uit twee elkaar aanvullende vragen:

- 1 Conceptualisering: Wat moeten we ons voorstellen bij die andere pedagogisch-didactische benadering die de loopbaan van de deelnemer centraal stelt?
- 2 Inventarisatie: Welke aanzetten en voorbeelden van een dergelijke benadering zijn er in de onderwijspraktijk al te vinden?

Het onderzoek beoogde via de beantwoording van deze vragen een raamwerk aan bouwstenen te genereren voor een herontwerp van de pedagogisch-didactische benadering in de beroepsonderwijskolom. Een onderzoeks-aanpak waarbij beleidsuitgangspunten, relevante ideeën en theorieën en veelbelovende praktijken aan elkaar gespiegeld

en met elkaar geconfronteerd worden, leek het meest adequaat om een dergelijk raamwerk te ontwikkelen.

1 Vergelijk Boogert en Wagenaar, 1999; Van den Berg, 1999; Moerkamp e.a., 2000; Elshout-Mohr en Oostdam, 2001; Geurts, 2001; Van der Sanden e.a., 2001.

In de eerste fase van het project zijn zowel de uitgangspunten van het gedachtegoed van de commissie Boekhoud als de uitgangspunten van de vele projecten in de beroeps- onderwijspraktijk die een vertaalslag proberen te maken naar andere wijzen van leren en begeleiden¹, in conceptuele zin benoemd als 'constructivistisch'. Het centrale uitgangspunt is immers het streven om vormen van activerend, authentiek en competentiegericht leren in de onderwijspraktijk gestalte te geven en daarbij aan te sluiten op de heterogeniteit van de leerlingenpopulatie (Simons, 2000; Van der Sanden, De Bruijn en Mulder, 2002). Deze afbakening tot het constructivistisch leerparadigma gaf een eerste richting om op zoek te gaan naar conceptuele en operationele modellen en voorbeelden van de 'nieuwe' pedagogisch-didactische benadering.

De concrete vragen die richtinggevend waren voor de inventarisatie van praktijk-voorbeelden luidden:

- 1 Wat is de stand van zaken binnen de beroepsonderwijskolom (vmbo, mbo, hbo) ten aanzien van de invoering en vormgeving van nieuwe onderwijsvormen die op een constructivistische leest geschoeid zijn?
- 2 Welke belemmeringen ondervinden instellingen bij invoering en vormgeving van dergelijke nieuwe onderwijsvormen?
- 3 Welke (door instellingen te beïnvloeden) factoren zijn van belang voor een consistente vormgeving van dergelijke innovatieve onderwijsvormen?

De beantwoording van deze drie vragen diende een scala aan voorbeelden op te leveren en inzicht in de vormgeving en invoering van dergelijke praktijken.

Zowel bij de tweede onderzoeksvraag naar belemmeringen als bij de derde vraag naar condities voor welslagen lag de nadruk op factoren die binnen de invloedssfeer van de instelling liggen. Uiteraard zijn bevorderende en belemmerende factoren ook gerelateerd aan landelijke wet- en regelgeving, zoals de bekostiging of de formulering van examenvereisten en eindtermen. Toch is er binnen deze landelijke kaders ruimte voor instellingen om keuzes te maken, een ruimte die niet altijd benut wordt. Uit verschillende deelstudies die in het kader van de evaluatie van de werking van de Wet Educatie en Beroeps- onderwijs (WEB) zijn uitgevoerd, komt bijvoorbeeld naar voren dat belemmeringen als het gaat om het realiseren van maatwerk in het kader van het tegemoetkomen aan individuele verschillen, toegankelijkheid, evaluatie en examinering, programmatische afstemming tussen vmbo, mbo, hbo, slechts ten dele betrekking hebben op landelijke wet- en regelgeving (Doets en Westerhuis, 2001; De Bruijn, 2001; Nieuwenhuis e.a., 2001). In deze studies

wordt geconcludeerd dat (actoren binnen de) instellingen zelf nog niet voldoende in staat zijn vorm te geven aan creatieve experimenten en innovatieve aanpakken met betrekking tot pedagogisch-didactische arrangementen. Dit rechtvaardigt een focus van het onderzoek op factoren die binnen de invloedssfeer van de instellingen liggen, te meer daar het object van onderzoek voornamelijk het primaire proces van begeleiden en leren betreft waarvan de vormgeving ten principale is voorbehouden aan het onderwijsveld zelf.

1.3 **Onderzoeksaanpak**

Het constructivistisch leerparadigma stond centraal voor conceptualisering en analyse van de onderwijspraktijken. Tegelijkertijd is getracht een voortdurende confrontatie tussen theorie en praktijk in te brengen. Met andere woorden: er is geprobeerd via een iteratief proces conceptuele modellen en operationele modellen met elkaar te confronteren gedurende de verschillende fasen van het onderzoeksproces. Bij operationele modellen moet dan zowel gedacht worden aan vormgeving in de praktijk als aan concrete ondersteuningsmodellen vanuit landelijke innovatiebewegingen en consortia of ondersteuningsinstellingen.

De concrete onderzoeksactiviteiten zagen er als volgt uit:

- 1 Literatuurstudie en conceptualisering (doorlopende onderzoeksactiviteit om vorm te geven aan de confrontatie tussen theorie en praktijk).
- 2 Een inventariserende ronde onder landelijke sleutelfiguren om zicht te krijgen op de mate waarin nieuwe onderwijsvormen gestalte krijgen en welke opvattingen daaraan ten grondslag liggen. Tevens diende deze ronde om voor de vervolgfase van het onderzoek innovatieve praktijken te selecteren.
- 3 Een ronde gesprekken met representanten van circa vijftien geselecteerde innovatieve praktijken binnen vmbo, mbo en hbo om meer zicht te krijgen op voorbeelden, belemmeringen en condities voor succes.
- 4 Vier dieptestudies gericht op de pedagogisch-didactische aanpak, onderliggende doelen en het invoeringsproces.
- 5 Een bijeenkomst met circa vijftien representanten van innovatieve praktijken binnen de beroepsonderwijskolom zoals naar voren gekomen uit de voorgaande onderzoeksfasen. De bijeenkomst was gericht op amendering en validering van de voorlopige onderzoeksresultaten.

In de bijlagen is een overzicht opgenomen van achtereenvolgens de geraadpleegde sleutelfiguren in de inventariserende ronde (bijlage I), de gesprekspartners van het scala aan

innovatieve praktijken in vmbo, mbo en hbo (bijlage 2), de vier casestudies (bijlage 3) en de deelnemers aan de validerende bijeenkomst (bijlage 4).

1.4 Inhoud rapportage

In de volgende twee hoofdstukken geven we de resultaten weer van de speurtocht naar en analyse van beleidsuitgangspunten en relevante theoretische inzichten over een herontwerp van de pedagogisch-didactische benadering in de beroepsonderwijskolom. Hoofdstuk 2 bevat een analyse van beleidsaannamen en -uitgangspunten rond het thema 'versterking van het beroepsonderwijs', waarin de spanning tussen institutie en deelnemer centraal staat. Hoofdstuk 3 is een leertheoretische beschouwing over leren vanuit een constructivistisch leerparadigma op zoek naar aanknopingspunten voor concretisering van een herontwerp van pedagogisch-didactische benaderingen in het beroepsonderwijs. De bouwstenen voor een dergelijk herontwerp worden in de twee hoofdstukken daarna zowel in conceptuele als in exemplarische zin gepresenteerd. In hoofdstuk 4 wordt op basis van spiegeling van de in de eerste hoofdstukken gepresenteerde verdiepende inzichten aan een variëteit van experimentele pedagogisch-didactische praktijken, het conceptuele bouwwerk neergezet. Hoofdstuk 5 bestaat uit een impressie van praktijkvoorbeelden die dit bouwwerk illustreren en vulling geven. Tot slot van de rapportage gaat hoofdstuk 6 in op de noodzakelijke condities voor het kunnen experimenteren met de invulling van het gepresenteerde raamwerk aan bouwstenen in de onderwijspraktijk. Hoofdstuk 7 tenslotte heeft een samenvattend karakter.

2

Beleidscontext

De nieuwe pedagogisch-didactische benadering in het beroepsonderwijs moet volgens het nationale overheidsbeleid twee uitgangspunten met elkaar verenigen. De verschillende vormen van beroepsonderwijs moeten gezamenlijk een kolom gaan vormen en tegelijkertijd moet de loopbaan van de deelnemer bij de pedagogisch-didactische inrichting van die kolom centraal staan.

Dit tweede hoofdstuk is een analyse van de achtergronden en uitgangspunten van deze twee beleidsvisies rond de versterking van het beroepsonderwijs. Het hoofdstuk eindigt met een poging om de tegenstelling tussen deze twee visies te overstijgen. Deze poging wordt in de hoofdstukken daarna vanuit verschillende invalshoeken verder geconcretiseerd.

2 Vergelijk De Bruijn, E. & Esch, W. van (2001). Flexibilisering van het middelbaar beroeps- onderwijs: mythe of mogelijkheid? *Pedagogische Studiën*. 78 (6), 397-412.

2.1 Van institutie naar deelnemer²

Het bevorderen van de transparantie van het onderwijsstelsel was een van de centrale beleidsintenties bij de invoering van de Wet op het Voortgezet Onderwijs (WVO) – de Mammoetwet – in 1968. Voor het beroepsonderwijs bleef die intentie echter beperkt tot het voltijds beroepsonderwijs: het lager beroepsonderwijs (lbo), mbo en hbo werden tezamen met het algemeen voortgezet onderwijs als één stelsel van voortgezet onderwijs ondergebracht in de WVO. De beroepsopleidingen in het kader van het leerlingwezen werden eind jaren zestig via een aparte wet geregeld. Het voortgezet algemeen volwassenen onderwijs (vavo) werd later eveneens geregeld via de WVO. Alle andere bestanddelen van de educatie (en aanvullende en alternatieve programma's zoals het vormingswerk) werden óf geregeld via aparte regelgeving óf niet wettelijk geregeld. In de jaren na 1968 werd het beleid ten aanzien van het beroepsonderwijs ten eerste steeds sterker gekleurd door de intentie het aanbod aan beroepsonderwijs 'sluitend' te maken, met name ten behoeve van jongeren op de onderste trede van de onderwijsladder: responsiviteit ten aanzien van (bepaalde) groepen deelnemers. In het midden van de jaren tachtig culmineerde dit beleid in een groot aantal aparte wettelijke regelingen waarbij

(enigszins gechargeerd) voor elke doelgroep een experimentele voorziening bestond binnen het voortgezet onderwijs. Parallel aan deze beleidstrend ontwikkelde zich echter, ten tweede, ook een beleidsstreven naar harmonisatie en integratie ten aanzien van het (voltijds) beroepsonderwijs. Voorbeelden van dit beleidsstreven zijn de omvorming van het lbo tot voorbereidend beroepsonderwijs (vbo); de harmonisatie van opleidingen binnen de sector dienstverlening en gezondheidszorg in de jaren tachtig en met name de Sectorvorming en Vernieuwing in het Mbo (SVM-operatie) aan het einde van de jaren tachtig.

Vanaf de jaren tachtig was er sprake van een sterkere aansturing van de centrale overheid op samenwerking tussen de verschillende instituties (verschillende scholen én bedrijven) die beroepsonderwijs verzorgen. Het vergroten van de transparantie van het stelsel kwam centraler te staan in het beleid dat gericht was op het beroepsonderwijs. Daarnaast was in deze periode een belangrijk streven van de centrale overheid om de responsiviteit van het beroepsonderwijs ten aanzien van de beroepspraktijk en de arbeidsmarkt te vergroten. Hiertoe werd (door de centrale overheid) een methodiek voorgesteld voor de ontwikkeling van eindtermen die met name de betrokkenheid van de sociale partners diende te vergroten.

De totstandkoming en invoering van de WEB in 1996 kan beschouwd worden als het voorlopige sluitstuk van de beleidsontwikkeling zoals die hiervoor is geschetst. Er werden echter wel specifieke beleidsaccenten gelegd ten aanzien van de vormgeving van het stelsel van beroepsopleidende trajecten.

Ten eerste zijn de drie segmenten van de beroepsonderwijskolom met de invoering van de WEB geregeld via drie verschillende bestelwetten (het vmbo via de WVO, het mbo via de WEB en het hbo sinds het eind van de jaren tachtig via de Wet op het Hoger onderwijs en Wetenschappelijk onderzoek (WHW). Daarentegen zijn in vergelijking tot de WVO wel alle onderdelen van het middelbaar beroepsonderwijs (deeltijd, voltijd, leerlingwezen, ondersteunende activiteiten) binnen één wettelijk kader geplaatst. Flexibilisering van het onderwijsaanbod wordt daarmee sterk in horizontale zin aangestuurd.

Ten tweede is een belangrijk gegeven dat via de WEB niet alleen het middelbaar beroepsonderwijs binnen één wettelijk kader is geplaatst, maar dat ook de educatie (inclusief het vavo) daarbinnen valt. De WEB is daarmee uitdrukkelijk een bestelwet die gericht is op de tweede trap van het voortgezet onderwijs. Ook hiermee is sprake van aansturing van flexibilisering in horizontale zin en gericht op de uiteenlopende programma's die deel uitmaken van die tweede trap.

Ten derde zijn met name de institutionele samenvoegingen tot regionale opleidingscentra (ROC's) en agrarische opleidingscentra (AOC's) en de landelijke kwalificatiestructuren de

centrale aansturingmechanismen voor flexibilisering van het onderwijsproces. De institutionele samenvoeging betekent dat de nadruk ligt op flexibilisering van opleidings-trajecten *binnen* die instituties. De landelijke kwalificatiestructuren hebben in het kader van de WEB veel sterker dan in de jaren tachtig het karakter van een beleidsinstrument gekregen om de transparantie van het stelsel aan opleidingen binnen de instituties te bevorderen (harmonisatie en integratie van opleidingen), dan om de responsiviteit ten aanzien van beroepspraktijk en arbeidsmarkt aan te sturen. Het bewerkstelligen van die responsiviteit wordt in hoofdzaak overgelaten aan de sociale partners.

Daar waar de WEB het eindpunt van een ontwikkeling markeerde vanaf 1968 om, in tegenstelling tot een van de grondgedachten van de Mammoetwet, de verschillende onderdelen van de beroepsonderwijskolom los van elkaar te beschouwen en te regelen, is de aandacht van de beleidsvoerders voor afstemming tussen deze onderdelen in recente jaren sterk toegenomen. Deze aandacht is zoals in hoofdstuk I reeds vermeld is, onder andere ingegeven door de:

- 1 omvang van de ongediplomeerde uitval uit delen van het beroepsonderwijs, met name aan de onderkant en
- 2 het vermoeden van een 'reserve aan talenten' binnen het middelbaar beroepsonderwijs, met name met het oog op vergroting van de doorstroom naar het hoger beroeps-onderwijs.

³ *Beroepsbrief*, OCenW, juli 2001; *Middellange termijnverkenning beroeps-onderwijs*, april 2002.

In recente beleidsstukken³ wordt de beroepsonderwijskolom gedefinieerd als (tweede) koninklijke weg naar het hoger onderwijs. De positionering van het nieuwe vmbo speelt daarbij een belangrijke rol. Na het verdwijnen van de status van beroepsonderwijs voor vakmensen hebben de voorgangers van het vmbo, het lbo en vbo, lange tijd geworsteld met het vraagstuk van algemene vorming dan wel basisvorming versus beroepsvoorbereidende vorming (vergelijk Meijers, 1983; Voncken en Koopman, 1998; Moerkamp en De Bruijn, 1999). Met de invoering van de leerwegen en de naamsverandering van vbo in vmbo heeft deze onderwijsvorm voorlopig zijn plaats gekregen als eerste trap van de beroepsonderwijskolom.

De verbeterde afstemming tussen de onderdelen van de beroepsonderwijskolom dient volgens vigerende beleidsinzichten vooral te worden gerealiseerd via flexibilisering van het onderwijsproces. Het beleidsuitgangspunt voor flexibilisering van het onderwijs accentueert een cultuuromslag richting het deelnemersperspectief in plaats van (zoals in de perioden daarvoor) het institutionele perspectief. Het centraal stellen van de loopbaan van de deelnemer en het primaire proces binnen het beleidsdenken lijkt te wijzen op een belangrijke kentering in het beleid. Na jarenlang vooral heil te hebben verwacht van grootscheepse structuurwijzigingen in het (beroeps)onderwijs, is de aandacht van beleids-

makers recent weer veel sterker gericht op procesfactoren en inbreng vanuit het onderwijs zelf. Beleid formuleren vanuit het perspectief van instituties lijkt gecomplementeerd te gaan worden door een beleidsmatige aansturing van het beroepsonderwijs vanuit het perspectief van de deelnemer.

2.2 Kolom versus loopbaan

Het actuele (beleids)denken rond versterking van het beroepsonderwijs berust op twee centrale uitgangspunten die beiden in belangrijke mate geïnspireerd zijn door het gedachtegoed van de commissie Boekhoud. Enerzijds gaat het om de kolomgedachte waarin de nadruk ligt op een verhoging van het intern rendement en de doorstroom. Anderzijds staat de loopbaangedachte centraal als leidend principe voor de inrichting van beroepskwalificerende trajecten van deelnemers.

In de beleidsvorming worden deze twee uitgangspunten nadrukkelijk aan elkaar gekoppeld. In de concretisering van beleid (zoals bijvoorbeeld via de Impulsregeling), maar ook in discussies binnen andere gremia, voert de kolomgedachte echter de boventoon. De kolomgedachte leidt tot duidelijk herkenbare actiepunten, zoals samenwerking tussen scholen en met het bedrijfsleven en programmatische aansluiting in het kader van de ontwikkeling van longitudinale leerwegen met tussentijdse kwalificatiemomenten. De loopbaangedachte wordt omschreven met wat 'wollige' formuleringen als 'warme overdracht', een 'ontwikkelingsgerichte benadering' en een 'competentiegerichte benadering'. De kolomgedachte en loopbaangedachte worden volgens het gedachtegoed van de commissie Boekhoud verenigd via concretisering van een 'samenhangende beroepsgerichte pedagogisch-didactische benadering door de beroepsonderwijskolom heen'.

Een nadere beschouwing leert echter dat het eerste uitgangspunt, dat wil zeggen de kolomgedachte (nog) een uiting lijkt van 'denken vanuit het aanbod' c.q. de 'instituties', terwijl het tweede uitgangspunt het institutionele kader feitelijk overstijgt. Zo worden vanuit de kolomgedachte opleidingstrajecten georganiseerd vanuit een nadruk op het schoolse, binnen de grenzen van de kolom blijvende en initiële onderwijsaanbod. De loopbaangedachte impliceert daarentegen het primaat van de vraag van de lerenden waarbij grenzen van bestaande instituties en structuren in het onderwijsbestel niet bepalend zijn. Enigszins gechargeerd zouden we de principes van beide invalshoeken op de volgende manier tegenover elkaar kunnen stellen.

2.1.1 De kolomgedachte

De uitgangspunten van de kolomgedachte kunnen worden samengevat als:

- 1 het creëren van doorlopende leerlijnen geformuleerd vanuit het aanbod c.q. vanuit de instituties die gericht zijn op
- 2 doorstroom naar een zo'n hoog mogelijk kwalificatieniveau c.q. erkend diploma en het voorkomen van uitval.

Indien deze uitgangspunten strikt binnen de institutionele en wettelijke kaders van de (segmenten van de) beroepsonderwijskolom uitgewerkt worden zijn de volgende risico's aanwezig:

- 1 te veel nadruk op het schoolse traject;
- 2 te veel nadruk op het initiële traject;
- 3 te veel nadruk op de bovenkant c.q. op doorstroom naar het hbo;
- 4 te veel nadruk op transitiemomenten binnen het onderwijssysteem;
- 5 te weinig aandacht voor grensvervaging tussen algemeen voortgezet onderwijs en beroepsonderwijs met name op junior (eerste fase) en secundair niveau;
- 6 te weinig nadruk op het eigenstandige van het beroepsonderwijs, namelijk de eigen systeemfunctie en de transitie naar arbeid/werk/loopbaan;
- 7 te weinig aandacht voor het postinitiële traject, naast en als vervolg voor leerlingen vanaf 16 jaar;
- 8 te weinig aandacht voor 'risicogroepen' die zich niet via een schoolse traject ontwikkelen (samenhangend met 7);
- 9 te weinig aandacht voor de werkplek als essentiële leerplek binnen het beroeps- onderwijs en voor de 'opbouw' c.q. sequentie van werkplekken als leerlijn voor de verwerving van competenties.

2.1.2 De loopbaangedachte

De invalshoek van de loopbaan zoals bedoeld door de commissie Boekhoud is in de verschillende beleidsnotities nog weinig uitgewerkt. Op basis van connotaties bij de gedachte zelf en de formuleringen in de *Doorstroomagenda* en van de voorzitter van de commissie Boekhoud bij presentatie van die Agenda (bijvoorbeeld *Uitleg*, jaargang 17 (2001), 16) kunnen we de volgende uitgangspunten destilleren:

- 1 Het loopbaanperspectief en de beroepsbeelden van deelnemers zijn uitgangspunt bij de formulering en inrichting van opleidingstrajecten;

- 2 De leermotivatie en -attitude van deelnemers zijn richtinggevend voor de inrichting van het didactisch ontwerp;
- 3 Initiële en postinitiële trajecten zijn niet duidelijk van elkaar te onderscheiden;
- 4 Leerplekken en leertrajecten overstijgen gevestigde institutionele kaders, c.q. de kolom als onderdeel van het bestel.

Door deze uitgangspunten minstens zo centraal te stellen als de uitgangspunten van de kolomgedachte zijn de geformuleerde risico's bij de kolomgedachte te ondervangen. Ook de loopbaangedachte als sturingsprincipe voor formulering en inrichting van kwalificeringstrajecten volgens genoemde uitgangspunten kent echter zekere risico's.

Zo geven instellingen aan een dergelijke drastische omslag van een institutionele aansturing van de inrichting van opleidingstrajecten naar een deelnemergestuurde invulling moeilijk voorstelbaar te vinden. Een belangrijke vraag die leeft is wat sturing door de deelnemer betekent. In veel gevallen wordt er gedacht aan een praktijk waarin 'de deelnemer vraagt en de instelling draait'. Een dergelijke gedachte houdt een vrij directe vertaling in van deelnemersperspectief naar volledig maatwerk en flexibiliteit in technocratische zin. Instellingen geven aan dat er gebaande paden zouden moeten blijven en dat de deelnemer daarbinnen keuzes heeft. Men pleit daarmee voor adaptief onderwijs waarbij de deelnemer wordt ingepast in een gedifferentieerd aanbod.

In het meer pedagogisch gedachtegoed dat ten grondslag ligt aan de uitgangspunten van de commissie Boekhoud en bijvoorbeeld ook in Duitsland meer gemeengoed is, gaat het bij een loopbaangerichte benadering en aansturing vanuit de deelnemer echter veel meer om de wijze van aanbieden van inhouden, leer- en verwerkingsactiviteiten en aandacht voor en sturing door de deelnemer gericht op arbeidsidentiteitsontwikkeling. In deze optiek betekent sturing door de deelnemer vooral het ontwikkelen van het reflectief vermogen met betrekking tot het eigen leren en de loopbaan, ontwikkelen van eigen perspectieven en in dat kader ruimte voor exploratief en experimenteel leren. De opleider heeft een belangrijke taak om lerenden in dat proces te begeleiden en mede te sturen.

Deze uitwerking laat zien dat het van belang is dat de tamelijk abstracte uitgangspunten van de loopbaangedachte worden uitgewerkt tot operationele modellen om zo de genoemde risico's te kunnen ondervangen.

2.1.3 De tegenstelling overstijgen?

Zoals blijkt uit het voorgaande zijn de kolomgedachte en de loopbaangedachte niet op alle punten te verenigen. Aan beide invalshoeken kleven ook zekere risico's. Voorlopig ligt de nadruk in het denken en doen nog sterk op de kolomgedachte (de 'koude kant'). Wil er echter sprake zijn van een drastisch andere pedagogisch-didactische benadering dan zou de loopbaangedachte (de 'warme kant') veel meer sturing moeten geven aan conceptualisering en operationalisering van die benadering. In het kader van een dergelijke concretisering is het tevens wenselijk de gehanteerde terminologie van 'koud' en 'kolom' versus 'warm' en 'loopbaan' te vervangen. Uiteindelijk gaat het immers om de confrontatie tussen elementen van 'de loopbaan' en 'de kolom'. Door een dergelijke confrontatie worden feitelijke leer- en ontwikkelingstrajecten bij individuen gestimuleerd, leidend tot verschillende vormen van integratie. De perspectieven en ambities van de deelnemers dienen uiteindelijk betekenis te krijgen binnen een institutionele wereld waarin ze moeten (willen) functioneren.

Dit idee is de leidende gedachte bij de nadere uitwerking in deze rapportage van een herontwerp van de pedagogisch-didactische benaderingen in de beroepsonderwijskolom. In het volgende hoofdstuk gaan we eerst in leertheoretische zin in op dit aspect van confrontatie en integratie.

3

Leertheoretische inzichten

Om de loopbaangedachte wat meer handen en voeten te geven, onder meer met het oog op de in het vorige hoofdstuk genoemde connotaties en risico's, waren (nieuwe) leertheoretische inzichten object van studie in het uitgevoerde onderzoek.

Het centrale uitgangspunt in het advies van de commissie Boekhoud in pedagogisch-didactisch opzicht is het streven om vormen van activerend, authentiek en competentiegericht onderwijs gestalte te geven op een zodanige wijze dat dit flexibel en op maat gesneden is voor de leerlingenpopulatie in de sector. Ook de vele experimenten in de onderwijspraktijk die gericht zijn op vernieuwing van het primaire proces, laten zich op deze noemers samenbrengen. Het constructivistisch leerparadigma lijkt zo een belangrijke inspiratiebron te zijn voor de nieuwe uitgangspunten rond leren en begeleiden in het beroepsonderwijs. Een nadere bestudering van dit gedachtegoed kan mogelijk de loopbaangerichte benadering concretiseren en tegelijkertijd aansluiten bij praktijkexperimenten die vanuit eenzelfde gedachtegoed worden ontwikkeld.

In dit hoofdstuk wordt ten eerste ingegaan op enkele centrale noties vanuit een constructivistisch perspectief die relevant lijken voor een verdere uitwerking van een herontwerp van de pedagogisch-didactische benadering in het beroepsonderwijs. Ten tweede gaan we in op de consequenties die dit heeft voor de inrichting van leerarrangementen. Daarbij kiezen we voor de invalshoek van 'het nieuwe leren' dat in sterke mate gebaseerd is op het constructivistisch gedachtegoed. Aan het einde van het hoofdstuk worden de belangrijkste inzichten vanuit deze leertheoretische verkenning samengevat.

3.1 Constructivisme

Alhoewel er verschillende benaderingen bestaan binnen het constructivisme is een gemeenschappelijke notie dat de lerende een eigen werkelijkheid creëert. De lerende wordt beschouwd als iemand die actief kennis en inzicht construeert in interactie met zijn of haar omgeving. Daarbij wordt nieuwe informatie aan bestaande voorkennis gekoppeld

en ontstaat bij iedere lerende een unieke, subjectieve representatie van de werkelijkheid. Docenten worden gezien als coaches die dit proces stimuleren en ondersteunen (De Jong en Biemans, 1998).

Constructivisten gaan er vanuit dat het leren in een rijke context moet plaatsvinden die aan de werkelijkheid is ontleend. Fragmentatie van (complexe) onderwerpen is uit den boze (vergelijk Smeets, 1996; De Jong en Biemans, 1998). De impact van deze theorieën op het onderwijs was tot voor pakweg een decennium geleden, gering en beperkt tot experimenten en vernieuwingsscholen binnen met name het basisonderwijs en het algemeen voortgezet onderwijs. In recente jaren wordt in de verschillende onderwijssoorten, van basisonderwijs tot beroepsonderwijs en hoger onderwijs, op steeds grotere schaal getracht vorm te geven aan deze uitgangspunten (Simons, Van der Linden en Duffy, 2000). Zowel de nadruk op het gesitueerde en interpretatieve karakter van leren en leeropbrengsten, als de aandacht voor de ontwikkeling van het leervermogen binnen deze theoretische benadering vormen belangrijke impulsen voor innovatie van primaire processen.

3.1.1 Samenhang tussen het wat en hoe van leren

Een universele notie ten aanzien van leren en kennisverwerving is dat dit een actief proces is waarbij mensen nieuwe inzichten aan bestaande kennis en inzichten koppelen en integreren tot nieuwe of aangepaste inzichten en handelingen. Het gegeven dat leren beschouwd moet worden als een constructief proces is daarmee dus geen uniek inzicht vanuit constructivistische leertheorieën. Het denken, waarnemen, herinneren en leren van mensen is altijd gebaseerd op voorkennis, cognitieve patronen en preconcepties (Nelissen, 1999). Nieuwe inzichten op basis van constructivistische benaderingen zijn voor het onderwijs en andere vormen van intentioneel en georganiseerd leren vooral interessant als het gaat om vormgeving van gerichte ondersteuning en instructie en de verdere inrichting van leerarrangementen in relatie tot verschillende gewenste leeropbrengsten (Elshout, 2000). Hoe kan het beste worden aangesloten bij de eigen constructies van leerlingen en op welke wijze kunnen deze tevens worden uitgebouwd?

Verschillende auteurs wijzen er op dat er in dat verband een evenwicht gevonden zou moeten worden tussen het leerlinggerichte en het instructiegerichte (Simons, Van der Linden en Duffy, 2000; Nelissen, 1999; Elshout, 2000):

I het leerlinggerichte gedachtegoed over de inrichting van het onderwijs heeft als invalshoek dat levenslang leren vanuit het eigen initiatief en belang het beste is, terwijl

- 2 de centrale invalshoek bij een instructiegericht perspectief is dat het bij de inrichting van het onderwijs vooral moet gaan om professionele overdracht van geselecteerde kennis.

Een evenwicht kan gevonden worden door scherper te definiëren om welke vormen van kennisconstructie het gaat en welke aanpak onder welke omstandigheden dan tot de beste resultaten leidt. Het gaat dan met name om het in het oog houden van de samenhang tussen het **wat** en het **hoe** van het leren. Elshout (2000) verwijst daarbij onder meer naar het belangrijke onderscheid tussen declaratieve kennis – ‘knowing what and why’ – en procedurele kennis – ‘knowing how and when’ – (vergelijk ook Raizen, 1994):

- 1 Procedurele kennis (vaardigheid), het leren van doen, zoals schaken, tennissen, stellen van medische diagnoses en andere vaardigheidsontwikkeling is het meest gebaat bij gerichte training waarbij een trainer opdrachten en feedback geeft. Ontdekkend leren of zelfstandig leren is in deze gevallen minder gewenst.
- 2 Daarentegen kan het verwerven van declaratieve kennis, theoretische kennis veel beter zelfstandig worden ontwikkeld, alhoewel in dat geval evenzeer sturing gegeven zou moeten worden aan het vinden en selecteren van bronnen.

Als het gaat om geïntegreerde toepassing van procedurele en declaratieve kennis en vaardigheid (wat, hoe, wanneer, waarom), bijvoorbeeld in beroepsmatige situaties, is een combinatie van zelfstandig, exploratief leren en gerichte training van belang (vergelijk Moerkamp e.a., 2000). Ook in het geval van het verder ontwikkelen van metacognitieve vaardigheden is deze combinatie van belang (Van Hout-Wolters, Simons en Volet, 2000). In beide gevallen gaat het immers niet meer om kennis- en vaardigheidsconstructie van de onderliggende componenten als zodanig, maar om integratief handelen.

In het constructivistisch gedachtegoed zijn aanwijzingen te destilleren om deze verschillende benaderingen, afhankelijk van het type leeropbrengsten, verder vorm te geven. Daarbij moet gezegd worden dat er geen sprake is van een eenduidige, alles overkoepelende constructivistische leertheorie. De constructivistische stroming bestaat uit veel verschillende benaderingen die in de uitwerking soms haaks op elkaar kunnen staan (vergelijk De Jong en Biemans, 1998, Elshout, 2000). Uit het oogpunt van een verdere concretisering van een loopbaangerichte benadering zijn met name interessant de constructivistische inzichten omtrent:

- 1 leren als een sociaal proces;
- 2 gesitueerd leren;
- 3 de rol en ontwikkeling van het metacognitieve vermogen (reflectie en zelfregulatie);
- 4 de invloed van de leertheorie van lerenden zelf op georganiseerde leerprocessen.

Deze vier thema's belichten expliciet de verwevenheid van het WAT en het HOE van leren met tegelijkertijd nadere inzichten over de activiteit van de lerende zelf.

3.1.2 Leren als sociaal proces

Denk- en leerprocessen spelen zich niet puur af in het hoofd, maar in voortdurende interactie met de sociale en culturele context waarbij de dialoog een belangrijke rol speelt (vergelijk de theorie van Vygotsky, zie onder andere De Jong en Biemans, 1998). In een samenleving kunnen mensen met elkaar communiceren, omdat ze tot op zekere hoogte dezelfde betekenissen hanteren. Door deze gemeenschappelijke betekenisverlening is, met andere woorden, sociaal verkeer mogelijk. De (subjectieve) constructen die mensen (lerenden) vormen, worden in allerlei situaties met elkaar vergeleken waardoor mensen hun constructen aanpassen c.q. valideren (Elshout, 2000). Deze interactie is door Bruner getypeerd als 'negotiation of meaning', dat wil zeggen het gezamenlijk overleggen over de betekenis van begrippen met de bedoeling tot een meer gemeenschappelijk inzicht in die begrippen te komen (Nelissen, 1999, pagina 26).

Dit proces van co-constructie vormt een belangrijk aangrijpingspunt voor de organisatie van leerprocessen. De docent heeft een duidelijke taak om aan dit proces van co-constructie in het kader van begripsvorming mede sturing te geven. Daarbij speelt ook het concept 'zone van de naaste ontwikkeling' een rol, namelijk datgene wat de lerende nog niet zelfstandig, maar wel met behulp van anderen kan (ervaren). Door situaties te creëren waarbij als het ware vooruitgelopen wordt op inzichten van de lerenden en meerdere invalshoeken aan de orde komen, kan het proces van begripsvorming 'geïntensiveerd' worden.

Ook mede-lerenden spelen een belangrijke rol in het proces van co-constructie van betekenissen in het kader van begripsvorming. Door als lerenden te participeren in een leer(werk)gemeenschap worden gemeenschappelijke noties ontwikkeld en individuele noties verdiept. Daarbij dient de leeromgeving zo te worden ingericht dat gezamenlijke inspanningen verricht dienen te worden om iets te begrijpen of inzicht in te verwerven (De Jong en Biemans, 1998).

3.1.3 Gesitueerd leren

Het paradigma van gesitueerd leren, of ook wel gesitueerde cognitie genoemd, gaat uit van de idee dat leren gesitueerd is binnen de context waarin het wordt geconstrueerd (Brows, Collins en Duguid, 1989). Kennis is in die zin situatiegebonden, dat wil zeggen onlosmakelijk verbonden met de specifieke activiteiten, de context en de cultuur waarin deze kennis verworven en gebruikt wordt. Ten grondslag aan dit paradigma liggen tal van (etnografische) studies naar dagelijkse activiteiten en (semi-)professioneel handelen (Resnick (1996) aangehaald in Verschaffel en De Corte, 1998). Deze studies laten zien dat dergelijk handelen zich succesvol ontwikkelt in informele en authentieke contexten waarin dit handelen direct en integratief toegepast dient te worden. In formele en schoolse contexten is het daarentegen veel lastiger dergelijk (professioneel) handelen te ontwikkelen (vergelijk Simons, 2000). Wel is uit onderzoek gebleken dat het leren in authentieke contexten met name voor zwakkere leerlingen motivatieverhogend werkt.

Een belangrijke notie in het kader van gesitueerd leren is het begrip transfer. Vanuit het gesitueerd leren paradigma wordt kritiek geleverd op het idee dat er 'draagbare kennis' bestaat die de lerende van situatie tot situatie kan 'meenemen'. Deze conceptie van transfer voert in het formele onderwijs feitelijk de boventoon (vergelijk Van der Sanden, De Bruijn en Mulder, 2002). Kenmerkend voor deze notie van transfer is dat verondersteld wordt dat eerst algemeen toepasbare, geabstraheerde en 'transporteerbare' kennis en vaardigheden moeten worden opgedaan (de-contextualiseren), die vervolgens in een nieuwe situatie moeten worden toegepast (contextualiseren). Tegenover deze visie wordt vanuit gesitueerde en cultuurhistorische benaderingen gesteld dat transfer beschouwd zou moeten worden als het vermogen om voortdurend en in steeds nieuwe situaties verder te leren en de reeds verworven competenties op een hoger plan te brengen. Transfer is in deze optiek geen gebeurtenis maar een proces waarin sprake is van continue en progressieve 're-contextualisatie' (Van Oers, 1998). Aangezien leren en kennisconstructie zoals eerder gezegd een voortschrijdend, interactief, constructief proces is, sluit deze notie van voortdurende re-contextualisatie tijdens het leerproces hier naadloos op aan. Het is dan niet alleen van belang om in intentionele leerprocessen de preconcepties en eigen constructies van de lerenden een plaats te geven, maar daar tevens een variëteit aan leercontexten tegenover te stellen waardoor die progressieve en wendbare groei van kennis en vaardigheden vorm kan krijgen.

3.1.4 Reflectie en zelfregulatie

Naast algemene intelligentie speelt daarnaast – relatief onafhankelijk – het leervermogen van individuen een rol in het verloop en de uitkomsten van leerprocessen. In onderzoek zijn aanwijzingen gevonden dat metacognitieve vaardigheden een zelfstandige bijdrage leveren aan het leerproces, bovenop intelligentie (Veenman in Simons, 2000). Volgens dit onderzoek bestaat een effectieve training van metacognitieve vaardigheden er uit dat de instructie is ingebed in de taakuitvoering zelf (wat moet wanneer worden uitgevoerd) en dat de leerling overtuigd is (wordt) van het nut van dergelijke metacognitieve activiteiten. Als aan deze voorwaarden is voldaan blijkt metacognitieve instructie te leiden tot een aanzienlijke winst in metacognitieve vaardigheid en leeropbrengsten van zowel hoog- als laagintelligente beginners (Veenman, in Simons, 2000).

Van belang is dat metacognitieve vaardigheden leerbaar zijn en algemene intelligentie in principe niet. Elshout (2000) heeft het in hetzelfde verband over ‘verstandig gedrag en zelfregulatie’, dat in tegenstelling tot algemene intelligentie leerbaar is. ‘Verstandig gedrag en zelfregulatie’ bleek een belangrijke factor te zijn in ‘zelfstandig leren situaties’. Wel bleek deze factor domeinspecifiek, dat wil zeggen dat wat verstandig gedrag is in de ene leersituatie dat niet per definitie is in de andere.

Conditie die van belang zijn bij het ontwikkelen van zelfregulatie hebben ten eerste betrekking op de relatie met de (vak)inhoud en ten tweede op de wijze van ondersteuning. In steeds sterkere mate zijn er vanuit onderzoek aanwijzingen dat een zekere domeingerichtheid van belang is bij het ontwikkelen van zelfregulatie (Van Hout-Wolters, Simons en Volet, 2000). De integratie van de stapsgewijze ontwikkeling van zelfregulatie met reguliere instructie en begeleiding binnen een vakdomein of discipline levert de beste resultaten. De wijze van ondersteuning oftewel de stapsgewijze overdracht van regulatie van het leerproces van docent naar leerling dient daarbij procesgeoriënteerd te zijn (Simons, Van der Linden en Duffy, 2000). Deze procesoriëntatie houdt in dat de processen en vaardigheden die geleerd moeten worden, worden voorgedaan (gemodelleerd) zowel door de docent als de mede-lerenden.

Belangrijke componenten van deze wijze van ondersteuning zijn:

- 1 ‘modelling’, dat wil zeggen voordoen, articuleren en bediscussiëren van denk- en regulatiewijzen;
- 2 ‘monitoring’, dat wil zeggen dat de docent of trainer in eerste instantie optreedt als het externe oog bij metacognitieve processen;
- 3 ‘scaffolding’, dat wil zeggen dat het leerproces in elke fase wordt ‘gestut’ door de docent/trainer, overgenomen door de lerende en dat vervolgens de ‘stutten’ worden

verwijderd, waarna wordt overgegaan naar een volgende fase waarin eenzelfde proces plaatsvindt.

Over het algemeen is lange tijd de overheersende gedachte geweest dat zelfstandig leren slechts iets voor 'de elite' was. Verschillende empirische studies tonen echter aan dat actief en zelfgestuurd leren juist van belang kan zijn voor zwakkere studenten. De reden waarom zij veelal niet succesvol bleken in situaties van zelfstandig leren was dat zij een weinig actieve houding innamen en over onvoldoende instrumenten beschikten om het eigen leerproces reguleren. Indien zij met name training krijgen in strategische vaardigheden, in eerste instantie domein- of vakgerelateerd, verbeteren hun leeropbrengsten aanzienlijk. Zwakkere leerlingen hebben de meeste baat bij geïntegreerde programma's, waarin een gestructureerde en gefaseerde weg naar zelfgestuurd leren gekoppeld is aan reguliere instructie en begeleiding ten aanzien van een inhoudelijk thema of vakdomein (Van Hout-Wolters, Simons en Volet, 2000).

3.1.5 Subjectieve leertheorieën en leerstijlen

Er is sprake van een toenemende aandacht voor leerconcepties en subjectieve leertheorieën van lerenden en de invloed daarvan op het verloop en de uitkomsten van leerprocessen. Constructivisten leggen de nadruk op de selectie-, interpretatie- en constructieprocessen die onderdeel zijn van de verwerking van nieuwe informatie door de lerenden. Dergelijke processen zijn niet alleen van toepassing op het verwerken van leerinhoudelijke, maar ook van didactische informatie (Van der Sanden, Terwel en Vosniadou, 2000). Lerenden hebben een persoonlijk referentiekader opgebouwd ten aanzien van leren, dat wil zeggen een subjectieve leertheorie. Vanuit deze subjectieve leertheorie worden leeractiviteiten mede aangestuurd en allerlei aspecten van en gebeurtenissen in de leeromgeving geïnterpreteerd en gewaardeerd. Leerlingen verschillen in hun leertheorie en kunnen daardoor een leeromgeving verschillend gebruiken, anders ook dan door de ontwerper en/of docent bedoeld is.

In dit verband is ook het construct 'leerstijl' van belang. Een leerstijl verwijst naar de onderlinge relatie tussen enerzijds cognitieve en metacognitieve activiteiten en individuele opvattingen over leren en de persoonlijke motivatie voor leren anderzijds (Vermunt, 1992). Uit het onderzoek dat uitgevoerd is in het hoger onderwijs blijken opvattingen over leren samen te hangen met de keuze voor bepaalde leeractiviteiten, die vervolgens weer invloed hebben op de leeropbrengsten. Als een student bijvoorbeeld van mening is

4 Dergelijk onderzoek is met name gedaan bij studenten in het hoger onderwijs. Ook in het voorbereidend en middelbaar beroeps-onderwijs is enig onderzoek gedaan naar deze samenhang, evenals bij kleuters en het leren van volwassenen. De resultaten zijn minder eenduidig, maar wel blijkt ook bij deze lerenden een relatie aanwezig tussen opvattingen, leeractiviteiten en resultaten (Simons, 2000; voor het beroeps-onderwijs vergelijk Witteman, 1997; Gordijn, 1998 en Slaats, 1999).

dat het bij leren gaat om het opnemen van kennis zal deze eerder memoriserende leeractiviteiten ondernemen. Degene die meent dat leren het opbouwen van kennis is kiest bij verschillende leertaken eerder voor dieperliggende cognitieve verwerkings-activiteiten, zoals relateren, structureren, kritisch verwerken. Het mag duidelijk zijn dat deze verschillende aanpakken bij dezelfde leertaken tot andere leeropbrengsten leiden⁴.

3.1.6 Samenvatting

De beschouwing in deze paragraaf heeft enkele leertheoretische inzichten belicht die vanuit de optiek van een nadere invulling van een beroepsgerichte pedagogisch-didactische benadering in de beroepsonderwijskolom interessant zijn, te weten:

- 1 Leren heeft betrekking op processen van betekenisverlening die zich afspelen in voortdurende interactie met de sociale en culturele context. In de dialoog toetsen lerenden de validiteit van ontwikkelde constructies.
- 2 Leren is situatiegebonden met als consequentie dat leeropbrengsten eveneens gesitueerd zijn. Het vermogen om in steeds nieuwe situaties verder te leren en reeds verworven competenties op een hoger plan te brengen noemen we transfer.
- 3 Het reguleren van het eigen leerproces is leerbaar en komt met name tot stand door een stapsgewijze en coachende aanpak van de docent waarin het ontwikkelen van leren leren en domeingerichte instructie hand in hand gaan.
- 4 Leerlingen herinterpreteren niet alleen nieuwe inhoudelijke informatie vanuit hun eigen begrippenkader, maar doen dat ook ten aanzien van didactische aanwijzingen en ontwerpen waarbij de eigen leertheorie een sturende rol speelt.

Bij de inrichting van leerprocessen in het beroepsonderwijs is het van belang deze processen bij leerlingen als uitgangspunt te nemen. Bovendien dient met name aandacht geschonken te worden aan de samenhang tussen het **wat** en het **hoe** van leren: welk type leeropbrengsten is gewenst en welke leervormen kunnen dan in welke situatie deze opbrengsten het best tot stand brengen. Daarbij is het noodzakelijk een helder onderscheid te maken tussen aard van de gewenste kennis en vaardigheid omdat deze per definitie samenhangt met een bepaald type leervorm. Er is een onderscheid te maken in vier soorten kennis en vaardigheid:

- 1 Procedurele vaardigheid, het leren van doen, zoals schaken, tennissen, stellen van medische diagnoses en andere vaardigheidsontwikkeling is het meest gebaat bij gerichte training waarbij een trainer opdrachten en feedback geeft. Ontdekkend leren of zelfstandig leren is in deze gevallen minder gewenst.

- 2 Het verwerven van declaratieve kennis, theoretische kennis kan veel beter zelfstandig worden ontwikkeld, alhoewel in dat geval evenzeer sturing gegeven zou moeten worden aan het vinden en selecteren van bronnen.
- 3 In het geval van geïntegreerde toepassing van procedurele en declaratieve kennis (wat, hoe, wanneer, waarom), bijvoorbeeld in beroepsmatige situaties, is een combinatie van zelfstandig, exploratief leren en gerichte training van belang.
- 4 Als het gaat om het verder ontwikkelen van metacognitieve vaardigheden is deze laatste combinatie eveneens van belang, met daarbij een nadruk op een stapsgewijze overdracht van sturing van het leerproces van docent naar lerende.

In de volgende paragraaf wordt verder ingegaan op de consequenties die deze inzichten hebben voor de organisatie en inrichting van onderwijsleerprocessen in algemene zin en voor het beroepsonderwijs in het bijzonder.

3.2 Het nieuwe leren en de inrichting van leerarrangementen

Constructivistische opvattingen over leren, zoals in de vorige paragraaf is behandeld, hebben gevolgen voor de inrichting van afzonderlijke leersituaties en de organisatie van leersituaties zoals deze vorm krijgt in georganiseerde leertrajecten. Een leerarrangement kan in die zin opgevat worden als een enkelvoudige leersituatie, dan wel een arrangement van tot elkaar in verhouding staande leersituaties. In beide gevallen bestaat een leerarrangement uit een samenstel van vier componenten:

- 1 inhouden (keuze van **wat** wordt geleerd, met een bepaalde ordening en structuur);
- 2 een pedagogisch-didactisch ontwerp (keuze van **hoe** het leren wordt *georganiseerd*, met inzet van bepaalde hulpbronnen, leermiddelen, leervormen en begeleiding);
- 3 (concrete) begeleidingsactiviteiten van leraren, opleiders, begeleiders enzovoort (*rol leraar*);
- 4 waarbij alledrie voorgaande componenten zijn gericht op het stimuleren en realiseren van bepaalde leeractiviteiten door lerenden (*wijze van leren*).

Een concreet leerarrangement expliciteert deze vier componenten. De laatste component heeft daarbij betrekking op het doel van het arrangement als het gaat om de wijze van leren die men wil uitlokken/stimuleren, terwijl de eerste component betrekking heeft op het doel van het arrangement als het gaat op om wat men de lerenden zou willen laten

leren. Deze twee doelen interacteren uiteraard en leiden gezamenlijk tot bepaalde invullingen van de tweede en derde component.

In deze paragraaf gaan we in op de invulling van leerarrangementen in de breedste zin van het woord. We hanteren daarbij de optiek van het nieuwe leren, omdat binnen deze benadering een aantal centrale kenmerken vanuit het constructivistisch gedachtegoed zoals die in de vorige paragraaf behandeld zijn, verenigd worden.

3.2.1 Het nieuwe leren: paradigma en definitie

Mensen leren altijd en overal. Wanneer iemand iets geleerd heeft is er sprake van een relatief stabiele verandering in zijn of haar gedragsmogelijkheden (Boekaerts en Simons, 1993; Verschaffel en De Corte, 1998). Er bestaan echter verschillende wijzen van leren. Deze verschillende manieren van leren leiden ook tot andersoortige leerervaringen en leeropbrengsten. Een computerprogramma waarin alle vermenigvuldigingen uit de tafels van 1 tot 10 gemaakt moeten worden geeft andere leeropbrengsten en leidt tot andere leerervaringen, dan het zelf organiseren van een verjaardagspartijtje voor familie en vrienden. Ook zijn er verschillende manieren om hetzelfde te leren, afhankelijk van de voorkeuren van mensen en de situatie waarin ze zich bevinden.

De meeste mensen zijn in staat om hun eigen leerprocessen te organiseren en daarmee vormen van leren te selecteren afhankelijk van de gewenste leeropbrengst en hun leerpreferenties. Als je wilt leren schaatsen kies je een andere wijze van leren dan als je een ingewikkeld boek wilt begrijpen. Toch kun je leren schaatsen of het doorgronden van een ingewikkeld boek op verschillende manieren aanpakken, afhankelijk van welke manier van leren 'het beste bij je past' en hoe goed je wilt leren schaatsen of het boek begrijpen. Ook geïnstitutionaliseerde vormen van leren (zoals die binnen scholen bestaan) kennen een zekere mate van variatie die afhankelijk is van onder andere de gewenste leeropbrengsten en kenmerken van de lerenden.

Overstijgen we de verschillende concrete vormen van leren enigszins, dan kunnen we een wat fundamenteeler onderscheid tussen soorten leren maken die weliswaar van elkaar verschillen in het proces, maar tot op zekere hoogte identieke leeropbrengsten tot stand zouden kunnen brengen. Zo kan een onderscheid gemaakt worden tussen begeleid leren, actief leren en exploratief leren waarin met name de regulatie door en autonomie van de lerende het centrale verschil uitmaakt (Simons, Van der Linden en Duffy, 2000):

- 1 In het geval van begeleid leren neemt de begeleider alle relevante beslissingen over het leerproces en de lerende volgt.
- 2 Exploratief leren kent veelal slechts globaal omschreven doelen en richtingen. Met name omstandigheden bepalen hoe en wat geleerd wordt waarbij leren een neveneffect is van andere activiteiten.
- 3 Bij actief leren bepalen lerenden (grotendeels) wat en hoe er geleerd wordt en reguleren hun eigen leerproces. In tegenstelling tot exploratief leren is leren in het geval van actief leren de centrale activiteit.

Deze verschillende (min of meer universele) vormen van leren vinden veelal plaats in verschillende omgevingen. Op school is er vaak sprake van begeleid leren, terwijl er in de werksituatie en thuissituatie vaker sprake is van exploratief leren en actief leren. In de interpretatie van die verschillende vormen van leren in termen van **wat** er geleerd wordt (c.q. kan worden) en op basis daarvan de nadere inrichting van die leervormen (**hoe**), wordt over het algemeen teruggegrepen op een bepaalde kennisopvatting over leren.

Binnen het constructivistisch leerparadigma wordt dan sterk de nadruk gelegd op onderliggende processen van leren en kennisconstructie en een actieve rol van de lerende daarbinnen. Dit in tegenstelling tot het behaviorisme dat lange tijd het dominant leertheoretisch paradigma was. Vanuit deze optiek ligt de nadruk op waarneembaar gedrag en de wijze waarop dit door stimuli uit de omgeving veranderd kan worden. Het individu wordt beschouwd als een 'black box' die reageert op dat wat de omgeving aanbiedt. De invulling die vanuit deze twee paradigma's wordt gegeven aan de drie hiervoor behandelde vormen van leren zal daarmee volstrekt verschillend zijn. Vanuit een behavioristisch paradigma is actief leren als zodanig geen zelfstandige leervorm en zal eerder onderdeel zijn exploratief leren (in de betekenis van ongericht leren) of van begeleid leren (dat wil zeggen 'onder externe sturing'). Volgens het constructivistisch leerparadigma wordt bij de invulling van de verschillende onderscheiden vormen van leren altijd een nadruk gelegd op optimale ruimte en benutting van constructieve processen door de leerling zelf. Vanuit een derde leerparadigma, het objectivisme, is eveneens een sterke aandacht voor het verloop van leerprocessen en onderliggende structuren bij de lerende zelf. De centrale visie binnen dit paradigma is echter dat er een gestructureerde werkelijkheid bestaat die op de lerende kan worden overgedragen. De implicatie van deze invalshoek voor de inrichting van leervormen dat exploratief leren en tot op zekere hoogte ook actief leren, als minder efficiënte leervormen worden beschouwd dan begeleid leren. Bij de inrichting van begeleid leren zal volgens deze benadering de nadruk met name liggen op efficiency en effectiviteit opdat de lerenden zich die externe werkelijkheid in een adequate

vorm eigen maken. In dit opzicht staat dit leerparadigma haaks op het constructivistisch gedachtegoed dat als centraal principe kent dat de lerende een eigen werkelijkheid creëert.

Ten behoeve van een nadere concretisering van de loopbaanbenadering, zoals geformuleerd in het vorige hoofdstuk, zijn we op zoek naar uitgangspunten en uitwerkingen daarvan waarin het perspectief en de rol van de lerende in leer- en ontwikkelingsprocessen centraal staat. Zoals al eerder aangegeven en nu vanuit een korte verkenning van de verschillende leerparadigma's nogmaals helder wordt, biedt het constructivistisch leerparadigma daartoe de voor de hand liggende invalshoek.

De actuele stroming die wordt aangeduid met 'het nieuwe leren' biedt vervolgens enige nadere uitwerkingen ten aanzien van de invulling van leerarrangementen omdat:

- 1 de zelfregulatie van leer- en opleidingsprocessen door de lerenden een sterke nadruk krijgt binnen deze benadering en
- 2 de verbintenis tussen het **hoe** en het **wat** van leren vanuit een constructivistisch kader een centrale plaats krijgt.

Simons, Van der Linden en Duffy (2000) geven in hun boek over het 'nieuwe leren' aan dat het bij het nieuwe leren gaat om een combinatie tussen nieuwe leeropbrengsten, nieuwe leerprocessen en nieuwe instructiemodellen. Volgens hen is het nieuwe leren met name gericht op leeropbrengsten die duurzaam, flexibel, functioneel, betekenisvol en generaliseerbaar zijn en (ook) betrekking hebben op leer-, denk-, samenwerk- en regulatievaardigheden (metacognitief vermogen).

Om die reden dient volgens hen het nieuwe leren een grotere nadruk te leggen op actief en exploratief leren, naast vormen van begeleid leren.

Het 'nieuwe leren' kan zo omschreven worden als een stroming die betrekking heeft op:

- 1 nieuwe leeropbrengsten die als belangrijk worden gedefinieerd (zie hiervoor);
- 2 nieuwe inzichten ten aanzien van de vormen van leren die deze leeropbrengsten tot stand kunnen brengen (waarvan de belangrijkste behandeld zijn in paragraaf 3.1) en
- 3 implicaties daarvan voor de inrichting van leerarrangementen.

Op deze implicaties wordt hierna ingegaan.

3.2.2 Implicaties voor de inrichting van leerarrangementen

Aan het begin van de vorige paragraaf zijn drie soorten leren onderscheiden waarbij met name de regulatie door en autonomie van de lerende het centrale verschil uitmaakt. Deze drie soorten leren waren begeleid leren, actief leren en exploratief leren. In het kader van

het nieuwe leren met het oog op het realiseren van leeropbrengsten die voldoen aan de karakteristieken zoals eerder aangegeven (duurzaam, flexibel enzovoort), is een verandering in de verhouding tussen deze drie soorten leren gewenst (Simons, Van der Linden en Duffy, 2000). Binnen geïnstitutionaliseerde vormen van leren ligt tot nu toe over het algemeen een sterk accent op begeleid leren. Om het nieuwe leren te realiseren zou met name in de formele, schoolse context, maar ook bijvoorbeeld binnen bedrijfsopleidingen, een verschuiving moeten plaatsvinden naar zelfstandig leren. Dit betekent dat naast begeleid leren, ook meer ruimte zou moeten komen voor actief en exploratief leren. Simons, Van der Linden en Duffy (2000) formuleren in hun boek over het 'nieuwe leren' twaalf karakteristieken waaraan deze nieuwe combinatie van leervormen zou moeten voldoen met het oog op de gewenste leeropbrengsten. Deze kenmerken hebben zowel betrekking op (geautomatiseerde) leerprocessen als op (te selecteren en toe te passen) strategieën.

Ten eerste is een gedeeltelijke verschuiving van begeleid leren naar actief leren van belang. Deze verschuiving houdt in dat de lerende in toenemende mate zelfstandig leert en ook in die zin meer beslissingen neemt over het eigen leren. Actief leren houdt in dat:

- 1 De lerende als zodanig meer activiteiten onderneemt tijdens het leren, dat wil zeggen tijdens het opnemen en verwerken van informatie en het leren van vaardigheden.
- 2 Er sprake is van een constructief proces waarbij nieuwe aan oude informatie wordt gekoppeld. De mate van constructieve activiteiten is echter afhankelijk van de leersituatie en wordt ook gedeeltelijk begrensd door de aard van het inhoudelijk domein.
- 3 Er sprake is van een cumulatief proces waarbij bestaande kennis en inzichten (preconcepties) geactiveerd en benut worden tijdens het leerproces en mede richting daaraan geven. De mate waarin er sprake is van een cumulatief proces is echter afhankelijk van onder andere de bekendheid met het domein en de mate waarin oude informatie conflicteert (soms is met een schone lei trachten te beginnen het beste).
- 4 Er sprake is van doelgeoriënteerd leren waarbij de lerende bewust is van de leerdoelen en deze bij voorkeur zelf expliciteert. De mate van specificatie van leerdoelen wisselt echter afhankelijk van de leersituatie en leertaak (bijvoorbeeld bij ontdekkend leren gaat het alleen om globale doelen dan wel zoekrichtingen).
- 5 Er sprake is van diagnostisch leren waarbij de lerende het eigen leerproces (mede) monitort, onder andere via zelftoetsing en checken waar men is op de leerweg naar het leerdoel.

- 6 Er sprake is van reflectief leren als het gaat om de wijze van leren zodat er een (metacognitief) bewustzijn ontstaat dat van belang is voor zelfregulatie van het leerproces.

Ten tweede dient volgens Simons, Van der Linden en Duffy (2000) deze verschuiving naar een grotere mate van actief leren aangevuld te worden met een verschuiving naar meer exploratief leren. Bij deze verschuiving is sprake van een toenemende activiteit van de lerende in de zin dat deze zelf meer ervaringen opdoet. Het gaat dan om een verschuiving naar:

- 1 meer ontdekkend leren, dat wil zeggen inductief leren;
- 2 meer gesitueerd leren, dat wil zeggen leren in authentieke en toegepaste situaties waarbij de verschillende soorten kennis en vaardigheden geïntegreerd dienen te worden. Daarbij blijft transfer een belangrijk aandachtspunt met als implicatie dat er sprake dient te zijn van een variatie aan leercontexten;
- 3 meer probleemgericht en casusgericht leren. Juist in leerarrangementen waarin problemen of casussen centraal staan dient een verbinding tot stand te worden gebracht tussen gecodificeerde kennis en episodische kennis, tevens een van de voorwaarden voor transfer (Van der Sanden, De Bruijn en Mulder, 2002). Bij gecodificeerde kennis gaat het dan om kennis die verworven moet worden uit informatie die in boeken of andere informatiedragers volgens een bepaalde systematiek is opgeslagen. Episodische kennis daarentegen is onderdeel van gesitueerde kennis die gekoppeld is aan eigen ervaringen of die van anderen. In het geval van probleem- of casusgerichte leersituaties dienen beide soorten kennis benut, geïntegreerd en verder uitgebouwd te worden;
- 4 meer sociaal leren, onder andere via gestructureerde vormen van samenwerkend leren waarin mede-lerenden een onmisbare rol hebben in de taakuitvoering. In het kader van sociaal leren dient de docent niet buitenspel te worden gezet, maar juist een ondersteunende (model)rol te hebben als volwassen cultuurdrager;
- 5 leerarrangementen die een sterker beroep doen op de intrinsieke motivatie van de lerenden. Die intrinsieke motivatie is gebaat bij het opwekken van de nieuwsgierigheid om iets te ontdekken of uit te vinden en een inkleding van het arrangement zodanig dat deze nieuwsgierigheid tijdens het proces omslaat in een volharding om de oplossing te vinden dan wel iets onder de knie te krijgen.

Simons, Van der Linden en Duffy (2000) benadrukken dat in het kader van het nieuwe leren beide verschuivingen van belang zijn. De verschuiving naar actief leren kent een sterke nadruk op bewust, goed georganiseerd zelfstandig leren die aangevuld dient te

worden met een verschuiving naar exploratief leren met een nadruk op gesitueerd en impliciet leren. Tezamen met begeleid leren zou er in leertrajecten sprake moeten zijn van een nieuwe balans tussen deze drie vormen van leren. Met het oog op het ontwikkelen van de gewenste metacognitieve vaardigheden dient een stapsgewijze (deel)overdracht van verantwoordelijkheden voor het leren van docent naar lerende in deze cocktail van leervormen ingebed te worden.

In hun bespiegeling over het nieuwe leren benadrukken Van der Linden en Simons (2001) tenslotte het belang van het sociale perspectief op leren. Tot nog toe hebben volgens hen vooral cognitieve perspectieven op leren centraal gestaan, terwijl motivationele en sociale processen veronachtzaamd zijn. Van deze eenzijdigheid is sprake ondanks het gegeven dat kennisconstructie in actuele benaderingen vaak breed opgevat wordt als een sociaal, interactief, subjectief proces.

3.2.3 Conclusie

In deze paragraaf is ingegaan op een aantal centrale kenmerken van de inrichting van leerarrangementen vanuit het perspectief van 'het nieuwe leren'. Binnen deze stroming wordt een aantal principes vanuit het constructivistisch gedachtegoed zoals behandeld in paragraaf 3.1, geconcretiseerd vanuit een nadruk op een actieve rol van de leerling met name als het gaat om het verwerven van integratieve en reflectieve competenties. Volgens deze optiek zouden 'nieuwe' leerarrangementen tot stand moeten komen:

- 1 die een expliciete relatie kennen tussen leerdoel, leerinhoud en wijze van leren;
- 2 die een pedagogisch-didactisch ontwerp hebben dat een variëteit aan leervormen kent waardoor differentiatie voor de lerenden mogelijk is;
- 3 die gekenmerkt worden door een rijkheid aan leerbronnen en hulpmiddelen;
- 4 waarin begeleiders de lerenden met name coachen in hun leerproces, waarbij de mate van structuur van de ondersteuning afhankelijk is van de behoeften van de lerenden en
- 5 waarin de nadruk ligt op leeractiviteiten die zowel een construerend als een reflectief karakter hebben.

De vormgeving van het 'nieuwe leren' heeft betrekking op dit samenstel van inhoudelijke specificaties. Overigens betekent de nadruk op dergelijke 'nieuwe' leerarrangementen niet dat in leertrajecten, dat wil zeggen sequenties van leerarrangementen, oude en beproefde leerarrangementen zullen moeten verdwijnen. Ook deze hebben een plaats gerelateerd aan wat geleerd moet worden (bijvoorbeeld basistechnieken en -vaardigheden). Door de combinatie tussen oude en nieuwe leerarrangementen is het mogelijk het accent in

leertrajecten sterker te leggen op de wendbaarheid en flexibiliteit van procedurele en declaratieve kennis en vaardigheid en op de integratie van verschillende soorten kennis, vaardigheden en leerervaringen.

3.3 Samenvatting en conclusies

Om de loopbaangedachte wat meer handen en voeten te geven is in dit hoofdstuk studie gemaakt van leertheoretische inzichten vanuit een constructivistische invalshoek. Centrale noties over leren en begeleiden die besproken zijn, betreffen:

- Leren heeft betrekking op processen van betekenisverlening die zich afspelen in voortdurende interactie met de sociale en culturele context. In de dialoog toetsen lerenden de validiteit van ontwikkelde constructies. Binnen leerarrangementen spelen de docent en mede-lerenden een onmisbare rol in dit proces. Coöperatief leren is daarom een belangrijke leervorm. Tegelijkertijd is het de taak van de docent (als volwassen cultuurdrager van betekenissen én als pedagogisch-didactisch coach) dit constructieproces net iets verder te brengen dan lerenden op eigen kracht kunnen. In leerarrangementen is het van belang vorm te geven aan de zone van naaste ontwikkeling, als streefdoel van het leren.
- Leren is situatiegebonden met als consequentie dat leeropbrengsten eveneens gesitueerd zijn. Het vermogen om in steeds nieuwe situaties verder te leren en reeds verworven competenties op een hoger plan te brengen noemen we transfer. Dit vermogen, dat wil zeggen transfer, kan bevorderd worden door leren te laten plaatsvinden in een brede variatie van situaties en contexten.
- Het reguleren van het eigen leerproces is leerbaar en komt met name tot stand door een stapsgewijze en coachende aanpak van de docent waarin het ontwikkelen van leren en domeingerichte instructie hand in hand gaan.
- Lerenden herinterpreteren niet alleen nieuwe inhoudelijke informatie vanuit hun eigen begrippenkader, maar doen dat ook ten aanzien van didactische aanwijzingen en ontwerpen waarbij de eigen leertheorie een sturende rol speelt. Hiermee rekening houden, dat wil zeggen ruimte geven aan de subjectieve leertheorie en leerstijl van lerenden bij de inrichting van leerarrangementen, is van belang.

- Lerenden verschillen in de mate waarin ze externe structurering van het leren nodig hebben. Ook ten aanzien van de aard van die benodigde structuur zijn verschillen tussen lerenden. Zowel aard als mate van externe structurering zijn tevens afhankelijk van het geformuleerde leerdoel. Dat wil zeggen dat een bepaalde ondersteuning in de ene situatie wel werkt bij een bepaalde groep lerenden of een bepaalde leerling en in de andere situatie niet. Bij de inrichting van leerarrangementen dient met deze differentiële effecten rekening te worden gehouden, onder andere door immer een variatie aan leeractiviteiten mogelijk te maken.

Tenslotte volgt vanuit het constructivistisch leerparadigma dat het bij de inrichting van leertrajecten en leerarrangementen van belang is voortdurend scherp te definiëren welk type leeropbrengsten gewenst is en welke leervormen dan in welke situatie deze opbrengsten het beste tot stand kunnen brengen. Het zogenaamde ‘nieuwe leren’ dat gebaseerd is op het constructivistisch gedachtegoed, onderscheidt zich van het ‘oude leren’ juist in die relatie tussen het **wat** en het **hoe**. In het ‘nieuwe leren’ wordt de nadruk gelegd op metacognitieve leeropbrengsten. Leeropbrengsten zouden volgens deze stroming ten eerste moeten bestaan uit kennis en vaardigheden die duurzaam, flexibel, functioneel, betekenisvol en generaliseerbaar zijn. Ten tweede zouden de nieuwe leeropbrengsten betrekking moeten hebben op leer-, denk-, samenwerk- en regulatievaardigheden, dat wil zeggen op het metacognitief vermogen als zodanig.

Om deze nieuwe leeropbrengsten tot stand te brengen is het van belang dat er binnen het onderwijs meer ruimte is voor exploratief en actief leren. Het gaat er dan met name om dat de leerling zelf meer ervaringen opdoet en dat de leerling meer beslissingen neemt over het eigen leren in plaats van aan de hand meegenomen te worden door sterk voorgestructureerde leertrajecten. Die grotere ruimte voor zelfstandig leren dient door de docent procesmatig begeleid te worden. Essentieel daarbij is een stapsgewijze overdracht van verantwoordelijkheden voor het leren van de docent naar de leerling. Met name zwakkere leerlingen hebben de meeste baat bij geïntegreerde programma’s waarin een gestructureerde en gefaseerde weg naar zelfgestuurd leren gekoppeld is aan reguliere instructie en begeleiding ten aanzien van een inhoudelijk thema of vakdomein.

Naast deze grotere ruimte voor exploratief en actief leren en daarmee zelfsturing van het leren door de leerling, is begeleid leren van belang. Immers, ‘oude leeropbrengsten’ waaronder een zekere basis aan geautomatiseerde kennis en instrumentele vaardigheden, blijven van belang. Als gevolg daarvan blijven ook ‘oude vormen van leren’ nodig, zoals begeleide inoefening en memoriseren. De omslag naar een loopbaangerichte benadering impliceert daarmee dat in leertrajecten arrangementen van oude en nieuwe vormen van

leren vorm dienen te krijgen. Deze arrangementen dienen in belangrijke mate gestuurd te worden door de kenmerken van de lerenden en de gewenste leeropbrengsten.

4

Conceptuele bouwstenen voor een andere benadering

Op basis van de behandelde beleidsmatige noties en theoretische inzichten en analyse van een scala aan praktijkprojecten is in de studie een raamwerk ontwikkeld van conceptuele bouwstenen voor een herontwerp van de pedagogisch-didactische benadering binnen de beroepsonderwijskolom. Tijdens de totstandkoming van dit raamwerk werden deze verschillende bronnen in meerdere rondes aan elkaar gespiegeld. Daarbij werden concepten aangescherpt en nader uitgewerkt. Die verschillende rondes zijn eerder in paragraaf 1.3 weergegeven en betroffen een inventariserende, een verdiepende ronde in de breedte, enkele dieptestudies en een validerende bijeenkomst.

In dit hoofdstuk presenteren we het geheel aan bouwstenen in algemene, dat wil zeggen abstracte termen. In het volgende hoofdstuk krijgen de bouwstenen de vorm van voorbeelden en aanpakken.

Het raamwerk bestrijkt de volgende domeinen:

- 1 inhoud en rode draad van het opleidingstraject naar een beroepskwalificatie;
- 2 pedagogische benadering;
- 3 didactisch ontwerp;
- 4 rol van docenten en (praktijk)opleiders;
- 5 samenwerking met regionale actoren.

Deze domeinen komen in de achtereenvolgende paragrafen aan de orde. Om de abstract geformuleerde bouwstenen alvast enigszins tot leven te laten komen worden per domein enkele korte illustraties gegeven.

4.1 Inhoud en rode draad van het opleidingstraject

Dit domein heeft betrekking op de richting en het einddoel van een concreet leertraject voor deelnemers. In het beroepsonderwijs is het inrichtingsprincipe van beroepskwalificerende opleidingstrajecten over het algemeen gegeven vanwege het opleidings-

5 Voor het mbo geldt dat dit in principe een gegeven is vanwege de procedures rond de vaststelling van de eindtermen. Feitelijk is deze sturing vanuit de beroepspraktijk en arbeidsmarkt vooral een formele zaak waarin belangen van de verschillende landelijke actoren die in dit proces een rol spelen, de boventoon lijken te voeren. Soms is er daardoor sprake van een remmende werking op onderwijsinnovatie en een gedeeltelijk obsoleet opleidingsaanbod. Een voorbeeld daarvan is de technische sector waar beroepen en bedrijfstakken in stand worden gehouden en opgenomen in de kwalificatiestructuur, terwijl deze ofwel heel smal zijn dan wel als zodanig bijna niet meer voorkomen. Grensdoorbreking en integratie komt vanwege deze processen weinig voor en ook afstemming op regionale ontwikkelingen komt niet altijd uit de verf.

aanbod van een school of instelling. In het gunstigste geval is dit aanbod gebaseerd op ontwikkelingen binnen de beroepspraktijk en arbeidsmarkt⁵ en/of de inhoud van vervolgttrajecten. Het komt echter nauwelijks voor dat richting en einddoel c.q. eindkwalificatie (mede) bepaald worden door de perspectieven en beelden van de deelnemers. Vanuit een loopbaangedachte zouden deze echter mede richtinggevend moeten zijn voor opleidingstrajecten. Relevante bouwstenen voor dit domein zijn daarmee:

- 1 Het loopbaanperspectief en beroepsbeelden van de deelnemer zijn mede bepalend voor de formulering van de richting en het einddoel van een opleidingstraject.
- 2 De confrontatie tussen perspectieven en beelden van de deelnemer met de door de opleiding en beroepspraktijk aangeboden beroepsbeelden en -profielen zijn richtinggevend voor het ontwerp van het opleidingstraject. Door die confrontatie leert de deelnemer en ontwikkelt zijn/haar perspectieven en motivaties. Keuzeprocessen vormen zo de rode draad binnen het opleidingstraject.
- 3 Kwalificaties en diploma's dienen daarbij als 'horizon' en niet als 'blauwdruk'.
- 4 Een integraal herontwerp van opleidingen gestuurd vanuit een deelnemersperspectief is niet vorm te geven zonder een gedegen doelgroepanalyse, dat wil zeggen een analyse van de kenmerken, beelden en wensen van de deelnemers. Innovaties van opleidingstrajecten die dit niet als startpunt hebben denken vooralsnog vanuit het gegeven curriculum.
- 5 De mate van inpassing in gebaande paden is afhankelijk van de uitkomsten van de doelgroepanalyse zoals bedoeld bij 4.

Voorbeelden van dergelijke opleidingstrajecten zijn onder andere trajecten die ontwikkeld zijn binnen specifieke voorzieningen voor laaggekwalificeerden. Een uitgebreide doelgroepanalyse is daar bepalend voor de inrichting van het traject, waarbij de 'theorie de praktijk volgt' en niet andersom. Ook binnen het hbo zijn dergelijke invullingen van opleidingstrajecten te vinden waarin het beroepsbeeld en de leerwens en -behoeften van de deelnemers mede de richting van het opleidingstraject bepalen. Landelijke gegeven grenzen aan opleidingstrajecten zoals die vastliggen in het crebo qua breedte en omvang (volledig diploma), zijn hier geen bepalende factoren.

Het leidende principe voor de inrichting van opleidingstrajecten is samen te vatten als 'het andersom organiseren van leer- en opleidingstrajecten'. Andersom staat hier tegenover de traditionele aanpak waarbij het opleidingstraject een directe afgeleide is van de eindtermen en waarbij de theorie voor de praktijk komt. Andersom betekent dan concreet dat opleidingstrajecten ingericht zouden moeten worden:

- van 'praktijk' naar 'theorie';
- van 'ambitie/beeld' van de deelnemer naar 'kwalificatie/diploma';
- van 'werkplek/bedrijf' naar 'leerplek/institutie'.

Andersom betekent tenslotte dat de confrontatie tussen deze twee tegenover elkaar gestelde werelden en concepten richtinggevend zou moeten zijn voor de inrichting van het traject, met als streefrichting de uiteindelijke integratie van die twee op het niveau van het zich ontwikkelende individu.

4.2 Pedagogische benadering

Onder pedagogische benadering wordt hier een samenstel van aspecten van het onderwijsproces begrepen die variëren van het pedagogisch klimaat tot de begeleiding van keuzeprocessen van deelnemers. Over het algemeen wordt bij dit domein vooral gedacht aan trajectbegeleiding. Goede trajectbegeleiding zou integraal, longitudinaal en toegespitst op de heterogeniteit van de leerlingenpopulatie moeten zijn. Trajectbegeleiding zou gericht dienen te zijn op concrete activiteiten van de leerling (zelfsturing) in plaats van op klassieke overdracht en voorlichting (Meijers, 1995). Volgens de uitgangspunten van de loopbaan-gedachte zou trajectbegeleiding echter het sturend principe voor de inrichting van het gehele opleidingstraject dienen te zijn, dat wil zeggen het sturend principe voor alle domeinen van het onderwijsproces:

- 6 Trajectbegeleiding of loopbaanbegeleiding is geen aparte activiteit binnen het opleidingstraject maar maakt integraal onderdeel uit van het didactisch ontwerp.
- 7 De inrichting van het opleidingstraject en het didactisch ontwerp is gericht op beroepsvormingsprocessen gerelateerd aan identiteitsontwikkeling bij deelnemers⁶.
- 8 Deelnemers en opleiders werken en leren in een 'community of practice' waarbij deelnemers aspecten van de rol van de opleiders overnemen. Deelnemers zijn verantwoordelijk voor hun eigen leer- en opleidingsproces. Deelnemers ondersteunen elkaar in hun individuele en gezamenlijke leer- en opleidingsproces.

Bij praktijkvoorbeelden van een dergelijke invulling kan gedacht worden aan opleidingen die het opleidingsproces inrichten als een 'community of practice' oftewel 'leerwerk-gemeenschappen'. In het vmbo zijn deze voorbeelden te vinden in praktijken waarin het concept 'werkplekkenstructuur' (WPS)⁷ zo ver is geconcretiseerd dat er sprake is van authentiek leren in een beroepsmatige context. In het hbo zijn vergaande voorbeelden te vinden bij de enkele opleiding die volledig is ingericht vanuit de beroepscultuur met de student als beginnend en ontwikkelend professional. Ook minder vergaande voorbeelden zijn mogelijk vanuit meer klassieke vormen, zoals een situatie binnen het mbo waarin een sterke nadruk wordt gelegd op coöperatief leren zonder dat altijd sprake is van een authentieke leercontext. Het didactisch concept is zo ingevuld dat onderlinge ondersteuning van leerlingen voorwaardelijk is voor het uitvoeren van taken en handelingen.

⁶ Vergelijk het 'bildungsconcept' in de Duitse beroeps-pedagogische traditie, zie Kraayvanger, Hövels en Meijers, 1998; Meijers en Wardekker, 2001 en Den Boer en Smulders, 2001.
⁷ Zie paragraaf 5.1 voor een toelichting op dit concept.

Samengevat is het specifieke van de pedagogische benadering in de beroepsonderwijskolom dat er sprake is van een duidelijke gerichtheid op het ontwikkelen van een beroepsidentiteit en het van meet af aan benaderen van de lerenden als beginnend beroepsbeoefenaars. Deze invalshoek heeft consequenties voor de keuze van leercontexten en -situaties en het didactisch ontwerp als geheel. In die gerichtheid op de beroepsidentiteit en het groeiproces van de beginnend beroepsbeoefenaar onderscheidt het beroeps- onderwijs zich van het algemeen voortgezet onderwijs, alhoewel principes en invullingen van het didactisch ontwerp en begeleidingsactiviteiten ook belangrijke overeenkomsten (kunnen) hebben.

4.3 Didactisch ontwerp

Het didactisch ontwerp betreft het ontwerp van het primaire proces, dat wil zeggen het programma en de activiteiten van opleiders en deelnemers. Het didactisch ontwerp is vaak een afweging tussen onderwijspsychologische en vaklogische invalshoeken en de invalshoek van het beroep c.q. het handelen in de beroepspraktijk. Alhoewel het laatste een goede wending is vanuit het perspectief van de loopbaangedachte, is de wending niet compleet omdat de integratie tussen deze invalshoeken vanuit een ontwikkelingsperspectief ontbreekt. Belangrijke bouwstenen binnen dit domein zijn:

- 9 In het didactisch ontwerp ligt de nadruk op de ontwikkeling van regulatievaardigheden gericht op de sturing van het eigen opleidingstraject en gericht op de integratie van het geleerde/handelen op verschillende leerplekken. Naast construerend leren (handelen) is reflectief leren daarvoor essentieel. Een dergelijk ontwerp betekent dat de deelnemer de ruimte dient te hebben om te reguleren. De didactische inrichting wordt daarom gekenmerkt door adaptiviteit (ten aanzien van individuele verschillen) en als een proces van 'fading' (langzaam terugtrekkende ondersteuning) vormgegeven.
- 10 Er wordt (ook) gewerkt met levensechte opdrachten in levensechte contexten. Bij die opdrachten moeten leerlingen niet alleen vaktechnische kennis en vaardigheden toepassen, maar tevens (in geïntegreerde zin) bredere en overstijgende vaardigheden als communiceren, onderhandelen, plannen en organiseren. Dit betekent dat er sprake is van authentiek, functioneel leren.
- 11 Het authentiek en functioneel leren wordt ondersteund door een cursorische lijn. Het didactisch ontwerp zit zo in elkaar dat onderdelen/vakken zoveel mogelijk dwarsverbanden hebben en naar elkaar verwijzen.

- 12 Verschillende en gevarieerde leerplekken vormen de leeromgeving waarbinnen confrontaties, verwervings- en verwerkingsactiviteiten plaatsvinden. De werkplek is daarbij een essentiële leerplek.
- 13 Er dient sprake te zijn van ondersteunende, diagnostiserende (proces)toetsing naast onafhankelijke, competentiegerichte (product)toetsing.

Een dergelijke invulling van het didactisch ontwerp is vooral terug te vinden in praktijken waarin sprake is van een geïntegreerd concept zoals probleemgestuurd leren, project-onderwijs of werkpleklernen. De nadruk ligt op het werken aan authentieke opdrachten in authentieke contexten. Overigens wil dit niet zeggen dat er geen sprake is van een cursorische lijn. Deze cursorische lijn, of het nu om het trainen van instrumentele vaardigheden gaat dan wel om (school)vakinhoudelijke verdieping, is ondersteunend aan het meer thematisch karakter van het didactisch ontwerp (zie bouwsteen 11).

De essentie van het bedoelde herontwerp is vooral het weghalen van de kunstmatige scheidingen die het institutionele onderwijs heeft aangebracht, namelijk die tussen vakken, tussen theorie en praktijk en tussen algemeen en beroepsgericht. Het vervolgens te ontwikkelen integratieve didactisch ontwerp draagt in het beroepsonderwijs het karakter van authentieke handelingssituaties op basis van de beroepspraktijk/het beroep.

Zoals in bouwsteen 9 is geformuleerd wordt het leren van leerlingen binnen zo'n didactisch ontwerp gestuurd in de richting van construerend leren en reflectief leren als twee kanten van dezelfde medaille. Construerend leren houdt in dat leerlingen actief, explorerend en constructief met de leerinhouden bezig zijn. Leerlingen construeren met behulp van wat de opleiding aanreikt betekenisvolle en flexibele kennis en vaardigheden. Coöperatief leren kan daarbij een belangrijke rol spelen (zie paragraaf 3.1.2), met name wanneer dat geplaatst wordt in het perspectief van het toekomstig beroep. Reflectief leren bestaat er uit het geleerde en het leerproces a) onder woorden te brengen (articuleren), b) te relateren aan eerder verworven én nog gewenste kennis en vaardigheden (integreren), c) te verbreden naar andere contexten en toepassingsmogelijkheden (generaliseren of beter gezegd re-contextualiseren, zie paragraaf 3.1.3). 'Peercoaching' is een belangrijk onderdeel van dit groeiproces.

Construeren en reflecteren zijn in die zin onlosmakelijk met elkaar verbonden. Individuele en coöperatieve leerprocessen wisselen elkaar daarbij af. Een belangrijke afweging bij het ontwerp van de didactische aanpak is daarmee die tussen het individuele en het collectieve: hoe en op welke momenten organiseer je individuele leertrajecten binnen groepsprocessen?

In bouwsteen 13 wordt een onderscheid gemaakt tussen proces- en producttoetsing. In het voorgesteld didactisch ontwerp zou procestoetsing bij uitstek functioneel dienen te

8 Het didactisch (her)ontwerp kent als structurerend principe 'de beroepsmatige handelings-situatie'. Voor het leer-traject betekent dit dat het ontwikkelen van situationeel (beroepsmatig) handelen centraal staat. Onder situationeel handelen in de context van het beroepsonderwijs verstaan we dan het geïntegreerd handelen in authentieke (werk)-situaties. Hierbij komen theoretische kennis en inzichten, technisch-instrumentele handelingen en aspecten van de beroepshouding samen in een concrete werksituatie waarin de cultuur en regels van de beroepspraktijk een dominante invloed uitoefenen (bijvoorbeeld met deadlines kunnen werken en tegelijkertijd technisch gezien goed werk afleveren, klanten en baas tevreden houden enzovoort).

zijn aan het leerproces en het programma, dat wil zeggen aan het leer- en opleidingstraject van de leerling. Procestoetsing heeft daarmee een diagnostisch karakter en staat in het perspectief van (het ontwikkelen van) situationeel handelen⁸. Bij producttoetsing, dat wil zeggen eindbeoordelingen, staat het situationeel handelen als zodanig centraal. Eindbeoordeling in die zin zou met name moeten plaatsvinden in de vorm van proeven van bekwaamheid. Essentiële criteria bij de inrichting van dergelijke proeven zijn 'de authenticiteit van de opdrachtsituatie' en 'de samenstelling van de groep beoordelaars'. Bij het laatste criterium gaat het wederom om het element authenticiteit, maar dan in de betekenis van het betrekken van alle relevante actoren vanuit het perspectief van het beroep. Authenticiteit in dit opzicht veronderstelt onder andere spreiding over de (vak)disciplines (vanuit de opleiding) en spreiding over de aard van de bedrijven waarin het beroep of de functie wordt uitgeoefend (bijvoorbeeld groot- en kleinbedrijf en variatie naar de dienst of het product van het bedrijf).

4.4 Rol van docenten en (praktijk)opleiders

Zowel uit theoretische inzichten als uit ervaringen in de onderwijspraktijk met innovaties die op een constructivistische leest geschoeid zijn, komt naar voren dat docenten en praktijkopleiders binnen beroepskwalificerende opleidingstrajecten een nieuwe rol dienen te vervullen. De belangrijkste bouwstenen voor die nieuwe rol zijn:

- 14 Het herontwerp van de rol van de docent en praktijkopleider betekent een centrale focus op coachende en diagnosticerende begeleidingsactiviteiten ten dienste van het leer- en ontwikkelingsproces van de deelnemers.
- 15 In het kader van deze nieuwe rol dienen docenten en praktijkopleiders een nieuw evenwicht te vinden tussen sturing en loslaten zodanig dat deelnemers de ruimte krijgen om te exploreren en reguleren, maar tegelijkertijd niet verdrinken in die ruimte en overgaan tot 'trail en error gedrag' en 'het vertellen van verhalen over'.
- 16 In de nieuwe benadering dienen docenten en opleiders hun rollen als 'experts' oftewel 'professionals' in productmatige zin (expertise ten aanzien van het beroepsdomein waartoe opgeleid wordt) als in procesmatige zin (expertise in het coachen van ontwikkelingsprocessen) in elkaars verlengde uit te oefenen.

Het kernprincipe van de hier gevraagde rol van docenten is adaptiviteit. Bij alle bouwstenen gaat het om het vinden van een middenweg tussen het een en het ander en daarbij om weten te gaan met de heterogeniteit van de leerlingenpopulatie. Ook hier zijn de meest aansprekende voorbeelden te vinden in opleidingsonderdelen waarin sprake is van integratie van theorie en praktijk dan wel inzicht en toepassing, met name als het gaat om

inhoudelijke domeinen waarop de docent ook inhoudelijk expert is. Maar ook in meer afgebakende, klassieke opleidingsonderdelen zijn voorbeelden van een dergelijke rol te zien, bijvoorbeeld via een meer interactieve vorm van het beproefde leergesprek waarin het denkproces van leerlingen centraal staat en de docent verheldert en uitbouwt. Meer concreet kan de bedoelde invulling van de begeleidingsactiviteit uiteengelegd worden in drie componenten:

- a Adaptief instrueren en modelleren: Opleiders helpen lerenden waar de (onderliggende) leerstof moeilijk is bij het verwerven van kennis en inzicht. Belangrijke begeleidingsvaardigheden zijn daarbij: contextualiseren, generaliseren, integreren, voordoen, voordenken en actief ondersteunen. Opleiders zijn hierin adaptief: naarmate het leer materiaal dan wel de leersituatie meer zelfinstruerend is (of de kennis en zelfstandigheid van de lerenden groter), is hun rol in dit opzicht kleiner.
- b Coachen: Opleiders begeleiden lerenden bij het exploratief leren en bij het ontwikkelen van studie- en werkhouding. Het geven van feedback en hulp bij het reflecteren zijn belangrijke coachingsvaardigheden. Coaching heeft betrekking op de wijze van werken, het samenwerken en het exploratief leren.
- c Bevorderen zelfregulerende vaardigheden: Opleiders helpen lerenden bij het ontwikkelen en onderhouden van discipline en motivatie. Externe regulering en disciplineren kan daarbij (tijdelijk) noodzakelijk zijn, maar staan in het perspectief van regulatieoverdracht. Begeleidingsactiviteiten daarbij zijn (zie ook paragraaf 3.1.4):
 - ‘modelling’, dat wil zeggen voordoen, articuleren en bediscussiëren van denk- en regulatiewijzen;
 - ‘monitoring’, dat wil zeggen dat de docent of trainer in eerste instantie optreedt als het externe oog bij metacognitieve processen en
 - ‘scaffolding’, dat wil zeggen dat het leerproces in elke fase wordt ‘gestut’ door de docent/trainer, overgenomen door de lerende en dat vervolgens de ‘stutten’ worden verwijderd, waarna wordt overgegaan naar een volgende fase waarin eenzelfde proces plaatsvindt.

4.5 Regionale samenwerking

Een centraal element in de *Doorstroomagenda* en daaropvolgende beleidsnotities en regelingen (zoals de *Impulsregeling*) is de samenwerking tussen instellingen binnen de beroepsonderwijskolom en die tussen instellingen voor beroepsonderwijs en bedrijfsleven in het kader van de versterking van het beroepsonderwijs. Behalve dat de commissie Boekhoud aangeeft dat het hier niet moet gaan om bureaucratische vormen van overleg, is

nog weinig uitgewerkt ten aanzien van de inhoud en wijze van samenwerking en afstemming. Tot nu toe is de samenwerking en afstemming met name geconcretiseerd vanuit een kolomgedachte. In het licht van een loopbaangedachte zou samenwerking en afstemming direct betrekking moeten hebben op de inrichting van het opleidingstraject van individuele deelnemers (vergelijk De Bruijn, 2001b en Groenenberg, Kemper en Visser, 2002):

- 17 Een samenhangende beroepsgerichte pedagogisch-didactische benadering binnen de beroepsonderwijskolom is niet hetzelfde als een identieke benadering binnen alle segmenten van die kolom. De concrete invulling van die benadering zal juist verschillend moeten zijn afhankelijk van de kenmerken van de deelnemers, van niveau, beroepsdomein, van na te streven eindkwalificering, en dergelijke.
- 18 Samenwerking met regionale actoren (onderwijsinstellingen en bedrijfsleven) dient aangegaan te worden met het oog op een nadere invulling van het didactisch ontwerp voor opleidingstrajecten van concrete deelnemers.

Bij een nadere specificering van een dergelijke aanpak is te denken aan instellingen die samenwerken aan geïntegreerde, longitudinale leerwegen, zo mogelijk zonder cesuur van een examen. Een ander voorbeeld is het creëren van een sequentie van leerwerkplekken als onderdeel van het didactisch concept. De principes en fundamenten van doorlopende leerlijnen variëren. Een element daarin is dat het perspectief kan verschillen afhankelijk van de centrale actor. Bij een nadruk op de sequentiëring van leerwerkplekken als leidende gedachte van een doorlopende leerlijn bijvoorbeeld, ligt het fundament in de beroepspraktijk en bij de actor bedrijfsleven. Bij een doorlopende leerlijn met het accent op het didactisch concept wordt het fundament veelal in het mbo gezocht met consequenties voor (met name) het voortraject en (in mindere mate) het vervolgetraject. Zo zijn er voorbeelden waarin ROC's een vorm van scholing organiseren voor vmbo-docenten met betrekking tot het door hen toegepaste concept zelfstandig leren of probleemgestuurd leren, zodat vmbo-doorstromers beter voorbereid zijn op de didactische aanpak die gehanteerd wordt in het mbo. Vertaling van het didactisch concept dat toegepast wordt binnen het vmbo naar consequenties voor mbo en hbo komt niet of nauwelijks voor. Een concept als bijvoorbeeld 'werkplekkenstructuur' dat in het vmbo gestalte krijgt, leent zich daar echter goed voor. In die zin zouden fundamenten van doorlopende leerlijnen ook vanuit het vmbo, het begin van het traject, ontwikkeld kunnen worden in plaats van dergelijke aansluitingen vooral deductief af te leiden, namelijk van het eind van het traject naar het begin.

De leidende gedachte bij deze laatste bouwstenen komt er op neer dat samenhang ongelijk is aan samenwerking en ook ongelijk is aan uniformiteit. De kernbegrippen van

een in overkoepelende termen gedefinieerde pedagogisch-didactische benadering in de beroepsonderwijskolom zijn variatie en differentiatie ook als het gaat om (regionale) samenwerking om die benadering gestalte te geven.

5

Praktijkvoorbeelden van een andere pedagogisch-didactische benadering

De in het vorige hoofdstuk geformuleerde conceptuele bouwstenen voor een herontwerp van de pedagogisch-didactische benadering binnen het beroepsonderwijs zijn gebaseerd op beleidsnoties en theoretische inzichten in combinatie en confrontatie met een groot aantal praktijken die in het onderzoeksproject geïnventariseerd zijn. In dit hoofdstuk geven we een impressie van praktijkvoorbeelden die gezien kunnen worden als concretisering van deze conceptuele bouwstenen. In eerste instantie doen we dat per segment van de beroepsonderwijskolom, om daarna enkele meer algemene uitspraken te doen per domein van het onderwijsproces zoals we die in het vorige hoofdstuk onderscheiden hebben.

43

5.1 Voorbeelden uit het vmbo

Binnen het vmbo zijn praktijkvoorbeelden van een herontwerp van de pedagogisch-didactische aanpak met name ontwikkeld in het kader van de invoering van de nieuwe leerwegen. Pilotprojecten in de basisberoepsgerichte leerweg die de integratie van beroepsgerichte en algemeen vormende vakken tot doel hebben en experimenten in het kader van het landelijke innovatieprogramma van Axis met betrekking tot bèta/techniek, laten aardige voorbeelden zien.

Een centraal concept dat meerdere vmbo-afdelingen trachten vorm te geven is een herontwerp van de opleiding via invoering van een werkplekkenstructuur (WPS) (vergelijk Vrieze, Van Kuijk en Van Kessel, 2001). Naast een ordening van inhoud rond werksituaties gaat het om de invoering van een manier van leren die gesitueerd wordt in authentieke contexten. Overigens is daarbij nog maar in enkele gevallen sprake van integratie tussen beroepsgerichte vakken en algemene vakken. Wel is veelal sprake van integratie van (vak)theorie en praktijk. In de meeste gevallen gaat het om binnenschoolse simulaties, zoals bijvoorbeeld een fictief bedrijf binnen de afdeling administratie. In een enkel geval worden ook buitenschoolse situaties in het didactisch ontwerp ingepast, zoals

bijvoorbeeld een 'lintstage' van een dag per week gedurende de gehele opleiding (leerjaar 3 en 4).

De mate waarin concrete opdrachten van het bedrijfsleven de inhoud en werkwijze sturen, varieert. Een groot deel van het programma wordt geordend en gestuurd door realistische opdrachten vanuit het bedrijfsleven. Vaak worden deze opdrachten door de docenten bedacht, maar in een enkel geval zijn opdrachten ook daadwerkelijk geformuleerd met inbreng van het bedrijfsleven. Deze opdrachten worden echter in de meeste gevallen wel 'vertaald' voor de leerlingen, waarbij de complexiteit wordt gereduceerd en de opdrachten worden gestructureerd en aangepast aan niveau en tempo. Actief en situationeel leren staat bij de uitvoering van deze opdrachten centraal. Van reflectief leren is minder sprake. Scholen geven aan dat veel aandacht uit gaat (uit moet gaan) naar instrumentele vaardigheden en basiskennis.

Leerlingen kennen veelal individuele leertrajecten en werken redelijk zelfstandig en naar eigen tempo. Groepsgewijze leer- en ontwikkelingsprocessen in de vorm van 'communities of practice' komen slechts summier voor. In het geval er sprake is van een echte bedrijfsopzet valt op dat leerlingen meer geneigd zijn samen te werken en elkaar te ondersteunen. In één onderwijspraktijk was sprake van een organisatie van het onderwijs waarbij deelnemers van verschillende leerwegen en jaren tegelijkertijd aan het werk waren. Alhoewel wederzijdse ondersteuning niet expliciet georganiseerd werd, ondervonden leerlingen die minder ver waren ondersteuning van leerlingen die verder waren.

Voorbeeld Handel en Administratie vmbo

De deelnemers werken bij een fictief bedrijf. Van de balie tot de verkoop en etalage wordt alles verzorgd door de deelnemers. Onderdeel van het bedrijf is ook een vergaderkamer. Het bedrijf bevindt zich in een grote ruimte, met hoekjes en werkeilanden.

Deelnemers werken in groepjes aan een opdracht. Ze zijn bijvoorbeeld werkzaam bij de afdeling personeelszaken, waar ze iemand moeten aannemen. Er zijn verschillende rollen die wisselen per opdracht. Groepjes blijven voor een bepaalde periode bij elkaar. Deelnemers vinden het spannend om zo te werken en nemen hun rol ook erg serieus. De deelnemers leren theorie en praktijk combineren, niet alleen vanuit een boekje maar vanuit een compleet bedrijf.

Schriftelijk materiaal of informatie- en communicatietechnologie (ICT) sturen het leerproces in sterke mate waardoor tevens zelfstandig werken mogelijk wordt. Docenten

zijn in principe begeleiders van het leerproces en beschikbaar op afroep. In de meeste praktijken die bestudeerd zijn in het onderzoek geeft de docent een meer actieve invulling aan deze rol en is vaak actief ondersteunend en intervenueert gedurende het leerproces. Docenten opereren in sterke mate in teams en dienen breed inzetbaar te zijn omdat leerlingen verschillende leerroutes hebben. In een enkel geval is er sprake van een docententeam dat van begin tot het einde van het leer- en ontwikkelingstraject verantwoordelijk is voor een cohort leerlingen. Van een veranderde toetspraktijk is nog weinig sprake. Leerlingen maken individuele voortgangs- en eindtoetsen die nog nauwelijks competentiegericht dan wel integratief zijn ingericht. Een enkele vmbo-afdeling is actief met naburige ROC's in de slag om na te gaan of eindexamining zou kunnen worden afgeschaft om zo een daadwerkelijk doorlopende leerweg zonder cesuur, te kunnen creëren.

Voorbeeld leerwerktrajecten ROC niveau I

Bij Bouwtechniek is er sprake van een jaarproject: de leerlingen bouwen samen in een jaar een heel huis (timmeren, metselen, leidingen trekken, deuren afhangen, schilderen, dakdekken enzovoort). De leerling die op zijn stageplek veel te maken heeft met bijvoorbeeld schilderen, krijgt in de les vooral ook schilderwerk te doen. Dit lukt natuurlijk niet altijd omdat het afhangt van de fase van het bouwproject of dergelijke werkzaamheden verricht kunnen worden. Sommige leerlingen werken samen, anderen zijn zelfstandig een klus aan het uitvoeren.

Bij koken en bouw zetten de leerlingen onder begeleiding van de twee docenten (zijn er altijd twee) steeds weer kleine stapjes, die telkens anders kunnen zijn. In die zin – ook al is het praktijkles – is er sprake van afwisseling. Er is ook ruimte om even te kletsen, zich even te ontspannen. Soms vraagt het werk dat leerlingen samenwerken, soms ook moeten de leerlingen een opdracht alleen uitvoeren. Geprobeerd wordt om de leerlingen iets mee te geven over hoe het er in de praktijk aan toe gaat, zodat ze niet met hun mond vol tanden staan als ze op hun stageplek komen en iemand vraagt ze om de voorhamer even aan te geven.

5.2 Voorbeelden in het mbo

Binnen het mbo houdt het herontwerp van de pedagogisch-didactische aanpak over het algemeen in dat er sprake is van een sterkere sturing vanuit de beroepspraktijk. Voor de inrichting van onderwijsleertrajecten zoekt men naar ordening van inhouden en begeleidings- en verwerkingsvormen vanuit 'handelingsgerichte situaties'.

Over het algemeen komen experimenten met nieuwe onderwijsvormen vooral (van oudsher) voor in de sector Zorg en Welzijn. In de sector techniek is innovatie van het primaire proces in de afgelopen jaren sterk gestimuleerd vanwege initiatieven om de teruglopende aandacht voor techniek te keren, vergelijk landelijke programma's zoals Aantrekkelijk Technisch Beroepsonderwijs (ATB), Axis en het consortium 'Techniek maakt 't'. In de sector Economie komt de omslag naar nieuwe vormen van begeleiden en leren minder vaak voor.

In het onderzoeksproject is een groot aantal experimenten met nieuwe onderwijsvormen nader onder de loep genomen. Deze experimenten zijn onder te verdelen in een drietal verschillende soorten onderwijsconcepten (naar Moerkamp e.a., 2000):

- 1 Zelfgestuurd leren waarin de nadruk ligt op het bevorderen van zelfstandig en groepsgewijs leren en het verwerven van leervaardigheden.
- 2 Probleemgestuurde en projectgerichte onderwijsvormen waarin de nadruk ligt op het leren aan de hand van beroepsrelevante problemen.
- 3 Methoden die het accent leggen op het gebruik van ICT. De nadruk ligt op het bevorderen van open leren.

Bij zelfgestuurd leren gaat het om onderwijsmethoden die een accent leggen op aspecten als actief leren, zelfsturing, metacognitie en leervaardigheden. Kenmerkend voor de methoden is de aandacht voor het leerproces, de begeleiding van dit proces en reflectie op dit proces. Over het algemeen werken leerlingen in groepjes aan de leerstof. Binnen het zogeheten Interactief Leergroepen Systeem (ILS) vormen de groepjes en de manier waarop die zijn samengesteld (heterogeen qua leerstijl en leerprestaties) zelfs de kern van de vernieuwing (Witteman, 1997). Bij procesgerichte instructie (PGI) staat het verwerven van leer- en denkstrategieën centraal. Deze worden ontwikkeld door gerichte training. De docent leert cursisten hoe zij zich de vaardigheden die nodig zijn om zelfstandig en zelfverantwoordelijk te leren, eigen kunnen maken. De training kan geïntegreerd in het lesprogramma plaatsvinden, of in aparte lessen (Den Boogert en Wagenaar, 1999). Zelfgestuurd leren stelt eisen aan de lesstof omdat het leerlingen mogelijk gemaakt moet worden samen te werken en omdat de lesstof ook aanwijzingen moet omvatten voor zelfstandig werken en het groepsproces. Een andere ordening van de leerinhoud dan langs de lijn van vakken is echter niet per definitie nodig en gebeurt ook (nog) weinig. Bij ILS, PGI en andere vormen van zelfstandig leren ligt het accent op de sequentie in de begeleiding (van veel sturing naar weinig sturing) en, in combinatie daarmee, op sequentie in de regulatie (van docentgestuurd naar leerlinggestuurd). Sociale interactie is essentieel, niet alleen in productieve zin (zoals bij probleemgestuurd en projectgericht leren), maar ook met het oog op groepsprocessen en confrontatie van leerstijlen.

Ook bij probleemgestuurd of projectgericht leren is het verwerven van leervaardigheden een doel. Maar deze methode kenmerkt zich vooral door het leren in reële contexten. Deze contexten zijn afgeleid uit de beroepspraktijk. Bij probleemgestuurd leren wordt er in groepen gewerkt. De samenstelling van de groepen is een minder belangrijk aandachtspunt dan bij ILS het geval is. Over het algemeen wordt bij probleemgestuurd of projectgericht onderwijs de vakkenstructuur doorbroken en wordt voor een thematische ordening gekozen (een probleem of project).

Bij probleemgestuurd of projectgericht leren ligt het accent op de inhoud. Sociale interactie tussen leerlingen is van belang met het oog op het gezamenlijk zoeken naar een oplossing en het verdelen van taken. De begeleiding door de docent heeft vooral de vorm van coaching. Ten aanzien van de werk- en verwerkingsvormen ligt er een duidelijk accent op actief en exploratief leren en zelfregulatie.

Het concept 'Open Leren' is sterk verbonden met individualisering en flexibilisering. De nadruk ligt op individueel werken en de leerstof is voor een groot deel zelfinstruerend. De lesstof kan bij Open Leren zowel thematisch als vakgericht geordend zijn. Vormen van Open Leren zijn sterk gestimuleerd door beschikbaarheid van nieuwe informatie- en communicatietechnologie. ICT heeft vormen van zelfstandig leren met behulp van de computer, docentonafhankelijk leren met behulp van zelfinstruerende software en 'leren op afstand' met behulp van nieuwe communicatiemiddelen, mogelijk gemaakt. Het accent bij Open Leren ligt in principe op actief en zelfregulerend leren. De begeleiding vindt vooral in de vorm van coaching (door de docent of ingebouwd in het programma) plaats. Kernbegrippen zijn: individueel maatwerk en rekening houden met verschillen.

Voorbeeld: beschrijving van een nabije toekomst tijdens de validerende sessie met vertegenwoordigers van de beroepsonderwijskolom

Karina schrijft zich in bij de 'brede' mbo-sector Techniek. Ze komt van het vmbo en heeft tijdens het intakegesprek haar portfolio bij zich. In het gesprek wordt vastgesteld hoe helder dan wel diffuus haar beroepsbeeld en- verwachting is. Afhankelijk daarvan wordt de volgende stap gezet, namelijk een assessment om te bepalen hoe haar opleidingstraject of haar oriëntatietraject binnen de sector Techniek er uit gaat zien.

In overleg met Karina wordt het traject samengesteld dat zal bestaan uit onderdelen die relevant zijn gelet op wat ze al kan en gelet op wat ze nodig heeft om het gezamenlijk vastgestelde (voorlopige) eindperspectief te bereiken. Het traject wordt samen met Karina vastgesteld door de schoolbegeleider en praktijkbegeleider. Het opleidingstraject bestaat uit activiteiten die op de werkplek en op school worden uitgevoerd.

Vertrekpunten in de onderdelen van het opleidingstraject zijn functionele arbeidstaken. Daarin/daaraan worden beroepstechnische en beroepsondersteunende competenties geleerd.

Karina maakt deel uit van een kleine opleidingsgroep die is samengesteld op grond van gelijksoortige opleidingstrajecten. De werkwijze van de opleidingsgroep is vormgegeven conform de beroepsgroep waartoe Karina en haar collega's worden opgeleid. De groep start bijvoorbeeld met een werkoverleg. Daarin worden verschillende zaken besproken, zoals ervaringen op de werkplek, lastigheden, leervragen enzovoort. Verder wordt besproken aan welke arbeidstaken ieder gaat werken, welke taakverdeling gehanteerd wordt en op welke momenten daarbij zelfstandig gewerkt wordt.

Een impressie van praktijkvoorbeelden binnen het mbo:

- 1 Binnen de sector Zorg en Welzijn van een ROC is er sprake van een omslag naar studentgestuurd en meer handelingsgericht onderwijs. Dit handelingsgericht onderwijs wordt dan met name gestuurd vanuit de beroepspraktijk waarvoor leerlingen opgeleid worden en (in wat mindere mate) door de kenmerken van de leerlingen die deelnemen aan de opleiding.
- 2 Bij één ROC is sprake van de invoering van een totaal concept 'praktijkgestuurd onderwijs' met als kernbegrippen 'betekenisvol leren' en 'reflectie' Het concept wordt bij dit ROC sterk gedragen door het management en via een procesbenadering voorzichtig integraal ingevoerd.
- 3 College Zorg van een ander ROC. Dit college hanteert een integraal opleidingsconcept voor de verschillende kwalificatieniveaus waarbij vorm gegeven wordt aan zelfstandig leren en leren samenwerken in groepjes. Gedurende de loop van het opleidingstraject is er sprake van afnemende sturing. Training van sociale vaardigheden loopt als een lint door de opleiding. Er is sprake van een sterke koppeling met de praktijk via de beroepspraktijkvorming. Zo lopen de begeleiders van leerlingen in de instellingen één

keer per jaar mee op de opleiding. Afstemming tussen niveau 2, 3 en 4 is stevig verankerd vanwege het hanteren van een integraal opleidingsconcept.

- 4 Het Consortium Projectgestuurd Leren (PGL) bestaat uit verschillende ROC's en is gericht op de economische sector. In tegenstelling tot probleemgestuurd onderwijs hebben projecten hier geen betrekking op problemen of dilemma's uit de beroepspraktijk, maar op aan de beroepspraktijk ontleende authentieke situaties en opdrachten (ook vergelijkbaar met het concept van de werkplekkenstructuur in het vmbo). Bij deze ROC's is binnen een aantal opleidingen in de sector Economie een deel van de lessen projectgestuurd (één of twee lesdagen per week). Leerlingen werken in kleine groepjes van twee tot acht leerlingen aan taken, waarbij sommige taken ook individueel worden uitgevoerd. Het projectonderwijs wordt aaneengesloten gegeven. De dag begint met vergaderen en het maken van een taakverdeling (ook taken die er nog liggen van de vorige dag worden meegenomen). In tegenstelling tot probleemgestuurd leren lijkt PGL meer op het klassieke projectonderwijs zoals dat in de jaren zeventig in het algemeen voortgezet onderwijs en basisonderwijs vorm kreeg.
- 5 Het project 'Techniek maakt 't'. Een groot aantal ROC's zijn met hun technische afdelingen betrokken bij dit consortium. Het centrale onderwijsconcept is hier probleemgestuurd onderwijs in combinatie met projectonderwijs. Leerstof en leerproces worden georganiseerd rond centrale problemen en dilemma's uit de beroepspraktijk waarbij authentieke taken uit de beroepspraktijk ook concreet moeten worden uitgevoerd. De reikwijdte van de innovatie op ROC's verschilt: van enkele lessen tot het grootste deel van de lesweek. Het consortium heeft een eigen nieuwsbrief en een grote projectorganisatie waarbij docenten het lesmateriaal (blokboeken) ontwikkelen (zie Mulder, 2002).
- 6 Er bestaan meerdere grote samenwerkingsverbanden tussen vmbo en mbo, soms ook inclusief hbo en het regionaal bedrijfsleven, waarbij het ROC de drijvende kracht is. Het gaat hier om samenwerkingsverbanden die ontstaan zijn vanuit de zorg om de verminderde aantrekkelijkheid van techniek. Als reactie daarop heeft men nieuwe mbo-opleidingen ontwikkeld die de traditionele grenzen tussen branches overstijgen en men heeft een nieuw didactisch ontwerp ontwikkeld:
 - Een van de projecten (Technotalent) kent bijvoorbeeld de volgende basis-driehoek:
 - a) inzet van ex-studenten als studentenmentor (voor vmbo dus mbo-ers, voor mbo hbo-ers), b) een sequentiëring van 'leren op de werkplek' in opleidingstrajecten door de kolom heen waarbij sprake is van een sterke samenwerking met het bedrijfsleven,
 - c) inzet van ICT en toepassing van Edulabs binnen alle segmenten van het (beroeps)-onderwijs.

- Binnen een ander regionaal samenwerkingsproject (Techno-design) is de nieuwe opleiding in nauwe samenwerking met het regionaal bedrijfsleven opgezet. Deze opleiding is er op gericht dat deelnemers zelf mede het opleidingstraject bepalen, bijvoorbeeld breed of smal. Het didactisch concept is sterk gericht op situationeel en probleemgestuurd leren. De nieuwe opleidingsdomeinen beperken zich niet tot het eigen mbo, maar krijgen ook vorm binnen vmbo, ander mbo en mogelijk hbo.
- 7 Andere samenwerkingsprojecten zijn sterk gericht op de aansluitingsproblematiek en ontwikkeling van doorlopende leerlijnen van vmbo naar mbo of alleen binnen het mbo. In een enkel aansluitingsproject tracht men ook nieuwe didactische concepten te ontwikkelen binnen de doorlopende leerlijnen.
- 8 Projecten die als invalshoek een verbreding van het beroepsdomein hebben (vergelijk ook Axis-projecten) komen met name in de technische sector voor vanwege een tekort aan leerlingen en ook vanwege integratietendensen in de beroepspraktijk. Er zijn enkele ROC's die verschillende combinaties van opleidingen kennen die de vakdomeinen (crebogrenzen) overstijgen.
- 9 Voorbeelden van maatwerk voor deelnemers met ten hoogste een vbo-B-diploma: Het betreft leerwerktrajecten naar betaald werk dan wel naar een diploma op assistent-niveau. De opleidingstrajecten worden op basis van een uitgebreide intake en doelgroep-analyse individueel samengesteld. Het didactisch ontwerp kent een invulling waarbij de praktijk de theorie stuurt. Deelnemers lopen twee of drie dagen stage. Ook op andere dagen wordt in authentieke contexten geleerd.

Voorbeeld mbo-college Zorg: zelfstandig leren en leren samenwerken

Binnen de afdeling Zorg wordt gestreefd naar een onderwijsaanpak die gericht is op functioneel en levensecht leren. Er wordt door leerlingen veel in groepjes (werkgroepjes, leergroepjes, stamgroepjes) gewerkt waarbij leerlingen mede door de interactie leren.

De lessen zijn steeds geordend rond een situatie uit de beroepspraktijk. Er is een logische samenhang tussen theorie en praktijk. Bij niveau 1 en 2 worden theorie en praktijk in één les behandeld. In niveau 4 worden theorie en praktijk geïntegreerd aangeboden. Instrumentele vaardigheden worden binnen volledige handelingen getraind (in het skillslab).

Er wordt expliciet aandacht besteed aan leervaardigheden en het oplossen van problemen. De complexiteit van de problemen is afhankelijk van het niveau. In de les huishoudkunde bijvoorbeeld, op niveau 2, is het een probleem dat een witte sok, rood uit de wasmachine komt. Op het niveau van verpleegkundige wordt aandacht besteed aan de problematiek rond een sterfgeval in een inrichting. Het open-leercentrum (OLC) is gericht op de ondersteuning van leerlingen bij het uitvoeren van opdrachten. De medewerkers vertellen leerlingen niet **wat** ze moeten doen maar geven aan **hoe** ze het zouden kunnen aanpakken. Er zijn veel verschillende soorten materialen – internet, tijdschriften, boeken, video's – beschikbaar in het OLC en leerlingen leren daar hun weg vinden.

Er wordt een aparte module voor alle varianten (beroepsopleidend – BOL – en beroepsbegeleidend – BBL –) gegeven met betrekking tot het leren leren aan de hand van opdrachten. Tevens wordt door de medewerkers van de afdeling Zorg een module gehanteerd voor het verbeteren/bijstellen van modules. Het 'leren leren principe' geldt dus ook voor de medewerkers.

5.3 Voorbeelden binnen het hbo

Binnen het hbo bestaan verschillende experimenten die gericht zijn op innovatie van de pedagogisch-didactische benadering. Voorbeelden daarvan zijn a) projecten die de invoering van thematisch leren tot doel hebben, b) de sterke aandacht voor leren leren, c) hantering van portfolio's en d) eerste stappen op weg naar duale opleidingen. Van een grootscheepse en drastische omslag is echter nog geen sprake. In het onderzoeksproject is vooral gekeken naar recent ontwikkelde nieuwe opleidingen. Deze opleidingen worden met name gekenmerkt doordat ze gericht zijn op een grensdoorsnijdend beroepsdomein en van meet af aan competentiegericht zijn opgezet.

Voorbeeld 1 hbo: De mini-onderneming

De opleiding ziet er in grote lijnen als volgt uit. In de propedeuse wordt een mini-onderneming gebruikt als voertuig voor het leren. Daarna, in de volgende jaren, is de praktijk het voertuig. De opleiding is gebaseerd op een zelf ontworpen beroepsprofiel, gebaseerd op competenties.

Er zijn geen collegezalen, geen roosters, geen docenten, noch een boekenlijst, maar een studielandschap en tutoren (althans in het eerste jaar). Men werkt tijdens de propedeuse met PGO en blokboeken, die door de opleiding steeds verder ontwikkeld worden.

Studenten leren via lezingen (vraaggestuurd door studenten), internet, naslagwerken en dergelijke. Ze worden ingedeeld in groepjes, die samen een mini-onderneming starten, een eigen werkkamer hebben en hier de rest van het eerste jaar mee bezig zijn. De inhoud van het onderwijs is niet meer gericht op kennisind termen, maar op adequaat beroepsgedrag. Aan de mini-onderneming worden alle inhouden opgehangen. Men werkt in cohortgroepen, die gedurende de hele opleiding door dezelfde groep docenten worden begeleid. Vroeger was het onderwijs verdeeld in deskundigheidsgebieden, nu vooral in competentiegebieden. De hele cyclus van een onderneming is vertaald in de blokboeken voor het eerste jaar. De studenten krijgen een grote mate van zelfverantwoordelijkheid.

Reflectie is het toverwoord binnen de opleiding: Reflectie op de eigen competenties, op de eigen ontwikkeling, reflectie op het omgaan met jezelf. Leervaardigheden, de inhoud van de opleiding is gericht op zelfontwikkeling, niet op kennis: hoe word je een goede ondernemer, welke vaardigheden en persoonlijke kwaliteiten heb je daarvoor nodig en welke dien je nog verder te ontwikkelen.

In de hoofdfase werkt men individueel. Er wordt een persoonlijk ontwikkelingsplan (POP) opgesteld, waarin wordt uitgewerkt welk maatwerk de student wil. Niemand volgt hetzelfde traject. Een halfjaar van de postpropedeuse is ingeruimd voor groepswork, maar het merendeel van de hoofdfase is individueel en vindt plaats in de praktijk. De docent is vooral tutor en mentor. Oude examens voldeden niet meer, daarom is het traject ingezet naar Educational Development Assessment: deze assessment-centers worden gebruikt om de student zich verder te laten ontplooiën met behulp van hun portfolio: spiegelen, peer assessment. Geen cijfers, maar verhalen over competenties.

Voorbeeld 2 hbo: (Cremers, 2001, zie Good Practices Axis: www.kennisbanktechniek.nl)

Vanaf het begin van de opleiding wordt de student benaderd als een beginnende professional. Dat betekent dat de opleiding een professionele cultuur moet hebben. Kenmerken zijn bijvoorbeeld: afspraak is afspraak, doen wat je zegt en zeggen wat je doet, mensen zelf aanspreken en niet klagen over anderen, denken in oplossingen, niet in problemen.

In het onderwijs betekent dat dat de studenten zo veel mogelijk worden aangesproken op hun eigen verantwoordelijkheid. De werkvormen, toetsvormen, instructiematerialen moeten actie eerder stimuleren dan afdwingen. Alles wat door de studenten zelfstandig kan worden gedaan moet ook zelfstandig gebeuren. Begeleiding van de docent waar nuttig en nodig: 'just in time en to the point'. Voor docenten is het steeds weer de uitdaging om het evenwicht te vinden tussen sturen en los laten!

De professionele ontwikkeling van de student heeft een expliciete plek in het curriculum. Het leren leren, jezelf ontwikkelen gebeurt door reflectie en feedback. Onderwijsvormen die hierbij ondersteunend zijn: het proces van samenwerken bij projectonderwijs, portfolio en 'assessment'.

De student wordt ook aangesproken als professional bij het evalueren van het onderwijs. Studenten worden benaderd als kwaliteitspartner.

5.4 Praktijken in vergelijking tot concepten

De hiervoor beschreven opleidingspraktijken zijn te beschouwen als voorbeelden van een andere pedagogisch-didactische benadering dan veelal gebruikelijk is in het onderwijs. In vergelijking tot de conceptuele bouwstenen zoals we die in hoofdstuk 4 hebben omschreven, geven de praktijken interessante aanzetten te zien van een fundamenteel herontwerp. In deze paragraaf gaan we nog wat dieper in op die relatie tussen praktijkvoorbeelden en concepten. Per onderscheiden domein van het onderwijsleerproces bespreken we de innovaties in de onderwijspraktijk vanuit het perspectief van een pedagogisch-didactische benadering die geformuleerd is met het oog op de loopbaan van de leerling en tegelijkertijd gericht is op participatie in maatschappelijke en beroepsmatige verbanden.

5.4.1 Inhoud en rode draad opleidingstraject

In de onderzochte praktijken zijn nog weinig voorbeelden te vinden waarin de conceptuele bouwstenen zoals geformuleerd in paragraaf 4.1 integraal vorm hebben gekregen. Opvallend is dat dergelijke praktijkvoorbeelden vooral te vinden zijn aan 'de onderkant' en aan 'de bovenkant'. Zowel in de projecten voor laagopgeleide jongeren gericht op kwalificering op niveau I als bij de nieuwe hbo-opleidingen zien we dat de beelden, motivaties en perspectieven ten dele de inrichting van opleidingstrajecten sturen. Voor de overige opleidingen van vmbo tot hbo geldt dat instellingen en scholen deelnemers met name inpassen in het gegeven aanbod en via adaptief onderwijs, met andere woorden via het didactisch ontwerp, trachten tegemoet te komen aan de heterogeniteit van de deelnemerspopulatie.

5.4.2 Pedagogische benadering

Praktijkvoorbeelden van de conceptuele bouwstenen uit paragraaf 4.2 zijn vooral te vinden bij opleidingen die het opleidingsproces inrichten als een 'community of practice'. In het vmbo gaat het om praktijken waarin de werkplekkenstructuur zo ver is doorgevoerd dat sprake is van authentiek leren in een beroepsmatige context. Ook het mbo kent voorbeelden van een dergelijke inrichting van het didactisch concept. We zagen daar ook een voorbeeld waarin sprake was van een sterke nadruk op coöperatief leren zonder dat het leren plaatsvond binnen een authentieke leercontext in beroepsmatige zin.

Het didactisch concept was zo ingevuld dat onderlinge ondersteuning van leerlingen voorwaardelijk was voor het uitvoeren van taken en handelingen. In het hbo kennen de voorbeelden die bestudeerd zijn 'het ingroeien in de beroepspraktijk' als leidende gedachte voor het opleidingstraject.

Toch is er in de meeste gevallen nog geen sprake van sturing van de inrichting van opleidingstrajecten door perspectieven en ambities van deelnemers. Ook in de voorbeelden die het opleidingsproces inrichten als een 'leerwerkgemeenschap' is het opleidingstraject niet expliciet gericht op de ontwikkeling van de beroepsidentiteit. Vaak is de 'leerwerkgemeenschap' een leervorm, maar geen integraal concept voor deelnemers gericht op beroepsidentiteitsontwikkeling. Daardoor is er nog nauwelijks sprake van een pedagogisch-didactisch ontwerp van opleidingstrajecten waarin integrale begeleiding van confrontatieprocessen en persoonlijke groei expliciet en systematisch aan de orde is.

5.4.3 Didactisch ontwerp

Van vmbo tot hbo hanteren scholen en instellingen uitgangspunten voor het didactisch ontwerp die in de richting gaan van de conceptuele bouwstenen zoals verwoord in paragraaf 4.3. In het vmbo en de lagere opleidingsniveaus in het mbo geeft men aan dat het stimuleren van reflectief leren en de ontwikkeling van regulatievaardigheden lastig is vorm te geven. Toch hebben we ook voorbeelden in het vmbo gezien waarin deelnemers, gestuurd door de opdrachten en de aanpak van de docent, reflecteren op oplossingsprocessen.

Docenten schipperen veelal nog tussen sturen en loslaten. Soms is een te afstandelijke rol van de docent debet aan het gegeven dat er nog weinig sprake is van reflectie, integratie en articulatie. Ook lesmateriaal en opdrachten vereisen niet altijd reflectie en regulatie vanwege de afgebakende en gestructureerde vorm. Vormgegeven als aparte component zien deelnemers ook niet altijd het 'directe nut' van 'het vertellen over' en het 'maken van een planning' of het 'analyseren van het geleerde'.

Docenten kunnen ten aanzien van articulatie en reflectie een belangrijke rol spelen door gerichte vragen aan leerlingen te stellen. Er kan tegelijkertijd gewezen worden op het gevaar dat articulatie ook kan betekenen dat leerlingen een goed verhaal weten te houden, maar uiteindelijk niet in staat blijken een probleem op te lossen. In het beroeps- onderwijs zou het risico echter wel eens andersom kunnen bestaan. Leerlingen zijn goed in staat een probleem op te lossen of taak uit te voeren, maar hebben daar geen verhaal over, of gunnen zichzelf daarvoor geen tijd. We zouden dit kunnen opvatten als een vorm van beroepssocialisatie. Tijdens de beroepsuitoefening zal het immers ook vooral gaan om

het op een efficiënte en doelgerichte manier vinden van oplossingen en zal voor reflectie weinig tijd en gelegenheid zijn. In het leerproces leidt deze manier van werken echter al gauw tot oppervlakkige kennis en wordt het doel van hoogwaardig, betekenisgericht leren niet gehaald.

De integratie van het geleerde op verschillende leerplekken, waaronder stage en beroepspraktijkvorming, is in de meeste praktijken nog een weinig systematisch onderdeel van het didactisch ontwerp. Het buitenschools leren en werken, inclusief de beroepspraktijkvorming, is in de voorbeeldpraktijken wel verbonden met het binnenschoolse leren. Het gaat dan bijvoorbeeld om betrokkenheid van praktijkopleiders bij de keuze van inhoud, leer/werkvormen en beoordeling. Ook simulaties en de toepassing van meer authentieke contexten verminderen de verschillen tussen binnen- en buitenschools leren en maken de overgang vloeiend en grenzen diffuus. In deze gevallen is in het didactisch ontwerp wel sprake van een verbinding tussen de verschillende leerplekken wat betreft inhoud en werk/leervormen. Expliciete aandacht en sturing van integratie van het geleerde en het leerproces binnen die verschillende leercontexten gaat echter een stap verder dan onderdelen in verhouding tot elkaar plaatsen. Van een dergelijke sturing op integratie is bijvoorbeeld sprake in opleidingspraktijken waarbij er een leidende filosofie is die op een abstractieniveau boven de leerplekken geformuleerd wordt en ook zichtbaar gemaakt wordt. De persoonlijke ontwikkeling van de leerling is zo'n filosofie. In voorbeelden waar de praktijk voor de theorie komt en het tegelijkertijd gaat om persoonlijke groei, zien we zo'n filosofie geconcretiseerd. Het kristallisatiepunt van het geleerde wordt in dat geval expliciet bij de ontwikkeling van de leerling gelegd. De participatie in verschillende verbanden wordt zo in één kader geplaatst. Aanzetten van dergelijke praktijken zijn wel gevonden, maar alleen in een enkel specifiek project op niveau I in het mbo lijkt van een echt totaalconcept sprake.

Een systematische confrontatie van beelden, motivaties en perspectieven van deelnemers met de door de opleiding en beroepspraktijk aangeboden beroepsbeelden en -profielen is zoals gezegd, nog nauwelijks onderdeel van het didactisch ontwerp. Projecten op niveau I en de bestudeerde nieuwe hbo-opleidingen, met name daar waar de professionele cultuur het leidend principe is voor de inrichting, lijken het verst.

5.4.4 Rol van docenten en (praktijk)opleiders

Door de nieuwe onderwijsvormen blijkt de docent bij veel opleidingen in een lastige positie te zijn geraakt. Door de beperkte contacttijd, maar ook door de in veel opleidingen gehanteerde onderwijsfilosofie, lijkt er in veel opleidingen geen plaats meer voor de docent als (vakinhoudelijk) expert. Met name binnen het gedachtegoed van probleemgestuurd onderwijs, vervult de docent vooral een rol 'in de tweede lijn'. De docent laat leerlingen zoveel mogelijk zelfstandig werken en grijpt alleen in bij problemen. Overigens blijken docenten onderling sterk te verschillen in de wijze waarop zij dit 'gedachtegoed' invullen. Sommige docenten kiezen voor een sterk structurerende rol, andere proberen hun eigen rol in het leerproces zo klein mogelijk te maken. Opleidingen blijken in dit opzicht nog sterk zoekende. Soms worden docentonafhankelijke vormen van begeleiding ingezet als hulpmiddel. Vergader- en stappenprocedures zoals die worden gebruikt bij probleemgestuurd onderwijs, kunnen als een docentonafhankelijke vorm van begeleiding worden beschouwd. Deze procedures blijken leerlingen een goed houvast te geven, zeker in de eerste leerjaren waarin er met de nieuwe onderwijsvormen gewerkt wordt.

Praktijkvoorbeelden van de conceptuele bouwstenen uit paragraaf 4.4 zien we in benaderingen waarin de cultuur van de beroepspraktijk centraal staat en de docenten/opleiders met name de taak hebben het ingroeien van deelnemers in die praktijk te begeleiden. Een andere beloftevolle aanpak is die waarin docenten via teamvorming verantwoordelijk zijn voor de ontwikkeling en kwalificering van een cohort deelnemers gedurende hun gehele opleidingstraject. Ook dan nog blijken opleiders de inzet en vormgeving van een coachende en diagnosticerende rol moeilijk te vinden.

5.4.5 Regionale samenwerking

In alle onderzochte praktijken hebben scholen en instellingen overleg met regionale actoren. De mate waarin er sprake is van samenwerking gericht op het concrete opleidingstraject van deelnemers varieert. Docentenbezoek en oriënterende bezoeken van leerlingen komen over en weer voor, met name tussen vmbo en mbo, maar ook in toenemende mate tussen mbo en hbo. Er zijn ook voorbeelden waarbij instellingen samenwerken aan longitudinale leerwegen, zo mogelijk zonder cesuur van een examen. Samenwerking met het regionaal bedrijfsleven is er uiteraard vanwege stages en beroepspraktijkvorming. De bijdrage vanuit het regionaal bedrijfsleven aan de concrete invulling van het didactisch ontwerp is nog beperkt. In een aantal gevallen tracht men een

sequentie van werkplekken te creëren als onderdeel van het didactisch concept. Bij de vormgeving van een didactisch concept als de werkplekkenstructuur is er in een enkel geval een sterke betrokkenheid van het regionaal bedrijfsleven bij de formulering van opdrachten. In andere gevallen is het toch vooral de school of docent die de opdrachten formuleert, dan wel nog de nodige vertaalslagen maakt.

De concrete bijdrage van de verschillende actoren aan opleidingstrajecten voor individuele deelnemers staat over het algemeen nog in de kinderschoenen. In de meeste gevallen gaat het om samenwerking rond het programmatisch ontwerp met het oog op doorlopende leerlijnen in verticale zin (binnen de beroepsonderwijskolom) of in horizontale zin (tussen onderwijs en bedrijfsleven gericht op afstemming tussen leerplaatsen). Een concrete bijdrage van de verschillende actoren gericht op de invulling van individuele leertrajecten of uitvoering van begeleidingsactiviteiten komt minder vaak voor. Regionale samenwerking in die zin heeft nog een lange weg te gaan. Desalniettemin zijn belangrijke randvoorwaarden in veel gevallen al geschapen. Vooral van belang is dat de directe 'uitvoerders', dat wil zeggen docenten en opleiders, met elkaar in gesprek komen. Juist als het gaat om niet-bureaucratische vormen van samenwerking en samenwerking die gericht is op invulling van concrete opleidingstrajecten moeten de uitvoerders samen om de tafel zitten. Het stemt daarom optimistisch dat in meerdere regio's docenten en opleiders vanuit de verschillende instituties regelmatig met elkaar in gesprek zijn over de invulling van opleidingstrajecten van deelnemers.

6

Condities voor welslagen

In de hoofdstukken 4 en 5 hebben we in de vorm van concepten en praktijkvoorbeelden een raamwerk aan bouwstenen gepresenteerd voor een herontwerp van de pedagogisch-didactische benadering in de beroepsonderwijskolom. Wil een dergelijk raamwerk daadwerkelijk geconcretiseerd kunnen worden in de onderwijspraktijk dan dient aan enkele belangrijke randvoorwaarden en condities voldaan te zijn. In de verschillende rondes van informatieverzameling en validering tijdens het onderzoeksproject zijn hierover door actoren vanuit diverse gremia belangwekkende uitspraken gedaan. In dit afsluitende hoofdstuk zijn deze uitspraken verwerkt tot een slotbeschouwing over de randvoorwaardelijke aspecten bij realisatie van het bedoelde herontwerp van de pedagogisch-didactische benadering binnen het beroepsonderwijs. In de eerste paragraaf gaat het om randvoorwaarden die binnen het bereik van de instelling liggen. In de tweede paragraaf staan de randvoorwaarden centraal waarvan de realisatie uiteindelijk aan de landelijke overheid is. Voor beide actoren c.q. niveaus geldt dat de meest essentiële voorwaarde voor realisatie van het geformuleerde herontwerp is dat ook binnen het denken van deze actoren een omslag gemaakt wordt van kolom naar loopbaan. Er dient in het denken een nieuw evenwicht gevonden te worden tussen het institutionele en het individuele. Maatregelen in bestuurlijke, personele dan wel organisatorische zin die slechts ingegeven zijn vanuit institutionele belangen werken immers steeds weer belemmerend op pogingen om het bedoelde herontwerp vorm te geven.

6.1 De rol van de instelling

Bij de vraagformulering voor het onderzoeksproject in paragraaf 1.2 is de vooronderstelling geformuleerd dat instellingen binnen de landelijke kaders een grote ruimte hebben om keuzes te maken. Deze vooronderstelling werd onder meer gebaseerd op uitkomsten van een aantal evaluatieve studies naar de werking van de WEB. Met name op het terrein van de pedagogisch-didactische vormgeving zouden instellingen een grote bewegingsvrijheid hebben.

In het onderzoeksproject gaven betrokkenen uit de instellingen binnen de beroeps- onderwijskolom aan dat deze vooronderstelling juist is. Vooral representanten van ROC's en hbo-instellingen bevestigen dat zij een grote (beleids)ruimte hebben om veranderingen door te voeren, tot en met het niveau van de Collectieve Arbeidsovereenkomst (CAO). Representanten van het vmbo erkennen dat er een zekere vrijheid is, maar geven aan dat deze minder groot is dan voor het mbo en hbo. De voornaamste reden voor die meer beperkte beleidsruimte is volgens hen dat het vmbo geregeld wordt via een ander wettelijk kader, namelijk de WVO. De WVO geeft aan instellingen minder beleidsruimte dan de WEB en de WHW, zo geven vertegenwoordigers van het vmbo aan. Uitgaande van tenminste een zekere ruimte om als instelling zelf veranderingen te bewerkstelligen zijn de belangrijkste randvoorwaarden die binnen het bereik van de instelling liggen in het onderzoek geïnventariseerd en bediscussieerd. Ondersteund vanuit de literatuur over innovatie en verandering komen als drie belangrijkste condities op instellingsniveau naar voren:

- 1 een sterke onderwijskundige visie van het management die men ook weet te vertalen naar de docenten en de lespraktijk (vergelijk Geurts, 2001);
- 2 de bereidheid bij docenten om te veranderen;
- 3 voldoende mogelijkheden voor scholing en training van docenten, vormgeven van voortdurende 'peer coaching', ontwikkelen van 'team teaching' en team-verantwoordelijkheid.

Uit deze drie condities blijkt dat de meest essentiële condities voor het welslagen van een omslag naar een daadwerkelijk andere pedagogisch-didactische benadering zich concentreren op het domein van personeelsbeleid, beter gezegd 'human resource management' (HRM). Randvoorwaardelijke zaken als gebouwen, materialen, inventaris en dergelijke worden wel genoemd, maar als minder wezenlijk beschouwd. Twee andere minder pregnant naar voren komende condities als resultaat van het onderzoek vallen enigszins buiten dit domein en ten dele ook buiten de invloedssfeer van de instelling, maar zijn wel vermeldenswaardig.

Ten eerste is de systematiek van het invoeringsproces, dat wil zeggen het vormgeven aan de omslag, genoemd als relevante conditie. Over de meest optimale aanpak van de verandering bestaan verschillende opvattingen die ten dele ook afhangen van de specifieke situatie. Zo gelooft de ene gesprekspartner in de aanpak van de 'olievlekbenadering' (je begint ergens en door succeservaringen en 'verhalen over' verspreidt het concept zich). De andere gesprekspartner gelooft daar helemaal niet in en pleit voor een systematisch, integrale procesmatige aanpak. Op welke wijze men de invoering/omslag ook tracht vorm te geven, men is het er over eens dat een consistente doordenking van de consequenties

van alle facetten van het onderwijsproces van belang is. De omslag is dan ook pas gemaakt als ten aanzien van al deze facetten de verandering gestalte heeft gekregen.

Ook vanuit de literatuur wordt gewezen op het belang van consistente uitwerkingen van een concept naar operationele modellen op de verschillende niveaus en aspecten van het onderwijsleerproces (zie onder andere Bontius, 1999; Van den Berg, 1999; Van den Berg en Onstenk, 2001). Door inconsistenties kunnen operationele modellen elkaar in de uitwerking 'bijten'. Zo kan een meer technocratische uitwerking van het streven naar 'flexibilisering en maatwerk' haaks staan op een sociaal constructivistisch kernbegrip als coöperatief leren, maar ook op een onderwijsvorm als PGO. Terwijl in diverse projecten rond erkenning van eerder en elders verworven competenties (EVC) ervaringen zijn opgedaan met andere vormen van beoordelen en toetsen, is er binnen nogal wat experimenten met nieuwe onderwijsvormen nog geen sprake van een wezenlijke verandering van de toets- en beoordelingspraktijk. Uit een van de weinige empirische onderzoeken naar de relatie tussen onderwijsleerprocessen, leerlingkenmerken en opleidingsrendement binnen het secundair beroepsonderwijs blijkt dat de onderlinge afstemming tussen de onderwijskundige vormgeving op verschillende niveaus van de organisatie, de invulling van het onderwijsleerproces en (de afstemming op) de kenmerken van de leerlingenpopulatie als zodanig effect sorteert (De Bruijn, 1997).

Een ander aspect waarover de gesprekspartners in het onderzoek het redelijk eens zijn is dat de uitvoerders (docenten) de innovatie mede dienen te initiëren en vorm te geven. Ook moet er sprake zijn van een cyclisch karakter wil innovatie van het primaire proces slagen. Door het oplossen van concrete problemen in de onderwijspraktijk vanuit het perspectief van nieuwe pedagogisch-didactische ideeën krijgt de aanpak (en het concept) langzaam gestalte. De evaluatie van een dergelijke probleemoplossing is dan weer het begin van een nieuwe fase in de innovatiecyclus.

Een tweede aanvullende conditie die als resultaat van het onderzoeksproject naar voren komt heeft betrekking op de samenwerking tussen opleiding/school en het regionaal bedrijf(s)leven). Volgens de gesprekspartners zou deze samenwerking op basis van gedeelde verantwoordelijkheid en gedeeld 'eigenaarschap' gestalte moeten krijgen. In die zin zou er sprake moeten zijn van een bestuurlijke en juridische verankering van de gezamenlijke verantwoordelijkheid van bedrijf en school voor individuele opleidingstrajecten. Zoals gezegd valt deze conditie niet geheel binnen de invloedssfeer van onderwijsinstellingen en zullen vooral landelijke actoren hierover een beslissing moeten nemen die vervolgens gesanctioneerd dient te worden door de wetgever.

Een dergelijke formulering is een poging om de regionale samenwerking rond concrete opleidingstrajecten te verankeren. Ook andere scholen en opleidingsinstituten in de regio

zouden in zo'n verbond een plaats kunnen krijgen. Een nadeel van een dergelijke aanpak is echter dat institutionele grenzen hierdoor min of meer vastgelegd worden. De pedagogisch-didactische benadering die we in deze rapportage hebben trachten uit te werken vraagt echter vooral om verschuivende institutionele grenzen. Die verschuiving of beweging wordt aangestuurd door de vraag en niet door het aanbod. Een dergelijk idee gaat een stap verder dan een gezamenlijke verantwoordelijkheid van betrokkenen, maar van elkaar afgebakende instituties. Grenzen van instituties voor georganiseerd leren zijn in onze opvatting niet meer relatief stabiel, maar verschuiven en hergroeperen zich bij voortdurend rond de loopbanen van de deelnemers. Daarbij breken die verschuivende instituties ook in op het strikte onderscheid tussen werken en leren binnen en buiten opleidingsverband. De loopbaan van de meeste deelnemers wordt immers gekenmerkt door deze combinatie, ook al tijdens de periode van de initiële opleiding (denk aan de bijbaan naast de opleiding). Vanuit dit integrale loopbaankader en vanuit het gegeven dat bedrijven baat hebben bij of zelfs deelnemer zijn aan processen van kennisontwikkeling, gaat naar het regionaal bedrijfsleven een wellicht krachtiger signaal uit om betrokken te zijn bij opleidingstrajecten van hun huidige en toekomstige personeel dan door een wettelijke verankering van die verantwoordelijkheid.

6.2 De rol van de landelijke overheid

De rol van de rijksoverheid zou zich volgens de meeste gesprekspartners in het onderzoeksproject moeten beperken tot het scheppen van kaders en met name het wegnemen van belemmeringen. Het vormgeven van een pedagogisch-didactische benadering zoals omschreven in hoofdstuk 4 is een zaak van onderwijsinstellingen zelf, zo geeft men aan.

De vraag van de instellingen in de beroepsonderwijskolom aan de landelijke overheid komt er op neer om er voor te zorgen dat de onderwijspraktijk die omslag naar een andere pedagogisch-didactische benadering zo optimaal mogelijk kan realiseren. De landelijke overheid zal in die zin kaders moeten scheppen en moeten stimuleren, zonder belemmeringen te creëren.

Bij het uitwerken van het beleid in die richting zou eerst een antwoord moeten worden bedacht op de volgende twee vragen:

- I In hoeverre kan het ministerie van OCenW binnen de huidige bestuurlijke verhoudingen en taakverdeling richting geven aan de omvormingsprocessen die gevraagd worden in de *Doorstroomagenda*? Die omvorming heeft immers vooral betrekking op het primair proces en is daarmee het terrein waarop de overheid zich in

principe van oudsher verre houdt c.q. heeft te houden. Binnen het huidige beleid van deregulering en liberalisering is dit zelfs nog veel sterker het geval dan in bijvoorbeeld de jaren zeventig en tachtig. Waar zitten aangrijpingspunten voor beleid vanuit een bestuurskundige optiek?

- 2 Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat innovaties van het primair proces nog zelden worden gestuurd vanuit de invalshoek van de loopbaan van de deelnemer, ondanks het gegeven dat men dit wel wenselijk vindt. Er gaapt nog een kloof tussen wens en werkelijkheid. Dit geldt ook voor het beleid daar waar concrete beleidsmaatregelen vooral ingegeven lijken door de kolomgedachte en de loopbaangedachte nog weinig handen en voeten heeft. Waar zitten gezien de huidige stand van zaken aangrijpingspunten voor beleid vanuit een onderwijskundige optiek?

Enige ingrediënten voor beantwoording van deze vragen kunnen vanuit het onderzoek gegenereerd worden. In bestuurlijke zin is het met name van belang dat de onderwijspraktijk zich kan bewegen op basis van de vraag van de deelnemer. Er dient ruimte te zijn om te verschuiven, grenzen te verleggen en te experimenteren om zo alternatieve benaderingen ook echt vorm te kunnen geven. Hiervoor zou een experimenteerartikel in de drie wetten (WVO, WEB en WHW) waarin de segmenten van de beroepsonderwijskolom worden geregeld, nodig zijn. Crebogrenzen, cesuur door examens en andere wettelijk verankerde grenzen aan het onderwijsaanbod zouden niet bepalend dienen te zijn voor de inzet en vormgeving van experimenten. Binnen het reguliere is er immers vaak minder creativiteit mogelijk dan binnen het experimentele (vergelijk De Bruijn, 1997). Ook de financieringssysteem zou sterker gehanteerd kunnen worden als instrument om alternatieve benaderingen te stimuleren en belonen, in plaats van te sanctioneren. Nieuw onderwijs vraagt om nieuwe of andere regelingen en de huidige regelingen geven feitelijk een aanzienlijke premie op 'niet innoveren'. Tevens zou de rijksoverheid zich nadrukkelijker als actor kunnen mengen in het proces van flexibilisering van de kwalificatiestructuur. Vanuit de eigen taak als 'hoeder' van maatschappelijke belangen en daarmee de loopbanen van de deelnemers is de rijksoverheid immers net zo'n legitieme partner binnen het krachtenspel rond de kwalificatiestructuur als het georganiseerd bedrijfsleven en de onderwijsinstellingen. In het verlengde van deze actievere, bestuurlijke rol zou de rijksoverheid ook een zekere mate van centrale regie kunnen vormgeven om de omslag naar de bedoelde andere pedagogisch-didactische benadering te stimuleren. Daarmee wordt niet gepleit voor een landelijke regie zoals die bestond bij grote innovatieprojecten in de jaren zeventig. De tegenpool van een 'laat duizend bloemen bloeien' beleidsstrategie, zoals daarna aarzelend werd ingezet is echter ook niet gewenst. De vele kleinschalige experimenten hebben te

weinig kracht om tot fundamentele verandering te komen. Bovendien is er van een systematische verspreiding nauwelijks sprake. De bundeling van krachten die landelijke consortia van instellingen nastreven of door instellingen uit de verzorgingsstructuur wordt getracht te stimuleren, krijgt nog te weinig gestalte en blijft gefragmenteerd op aspecten. De 'laat duizend bloemen bloeien' beleidsstrategie wordt daarenboven al een lange tijd ingeperkt door een strikt financieel beleid waardoor zonder inhoudelijke grondslag veel bloemen, vaak ook de meest onorthodoxe, niet tot bloei kunnen komen. Een zekere centrale regie zou dan ook betekenen dat er een meer onderbouwde keuze wordt gemaakt. De in de *Doorstroomagenda* aangekondigde dieptestrategie zou als aanknooppunt kunnen dienen om enige centrale regie gestalte te geven. Daarbij zou aangehaakt kunnen worden bij krachtenbundelingen die reeds in de onderwijspraktijk plaats vinden.

Gezien de stand van zaken rond de vormgeving van de omslag naar een andere pedagogisch-didactische benadering zou die centrale regie vanuit een onderwijskundige optiek in ieder geval gericht moeten zijn op de volgende aandachtsvelden:

- 1 stimuleren van teamvorming van docenten/opleiders rond groepen leerlingen (cohorten) met redelijk homogene beroepsbeelden en opleidingstrajecten;
- 2 een krachtig offensief gericht op professionalisering van docenten ten aanzien van coaching en diagnostiek, dat wil zeggen gericht op de nieuwe rol van docenten (zie paragraaf 4.4);
- 3 stimuleren van de ontwikkeling van vormen van integrale toetsing en assessment;
- 4 concrete integrale herontwerpen stimuleren (gebaande paden);
- 5 aanzetten tot pedagogisch-didactische benaderingen die uitgaan van beelden en motivaties van de leerlingen in confrontatie tot bestaande/gegeven beroepsprofielen ruimte geven om te experimenteren;
- 6 samenwerking op pedagogisch-didactische invulling van concrete opleidingstrajecten belonen;
- 7 creatieve ontwerpen van randvoorwaardelijke aspecten belonen (rooster, gebouw, inventaris, financieel beleid enzovoort).

Uitgangspunt bij een centrale regie op deze domeinen blijft dat de rol van de overheid ondersteunend is, maar tegelijkertijd met kracht beloftevolle initiatieven beloont en gestalte geeft aan de verspreiding van dergelijke initiatieven.

7

Samenvatting

In maart 2001 presenteerde de commissie Boekhoud zijn *Doorstroomagenda* voor het beroepsonderwijs. Dit advies betrof een stevig pleidooi voor versterking van de beroepsonderwijskolom van voorbereidend middelbaar beroepsonderwijs (vmbo) tot en met hoger beroepsonderwijs (hbo). Een samenhangende beroepsgerichte pedagogisch-didactische benadering door de kolom heen werd door de commissie als een belangrijk element van deze versterking gezien. In ieder geval zou een dergelijke benadering volgens de commissie een verdere vormgeving van competentiegericht onderwijs moeten inhouden en tegelijkertijd een verdergaande afstemming op de heterogeniteit van de leerlingenpopulatie in deze onderwijssector.

De *Doorstroomagenda* noch het toegevoegde Addendum bood veel houvast voor concretisering van die veronderstelde veelbelovende andere benadering. Om die reden heeft CINOP-Beleidsonderzoek, mede op verzoek van het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen (OCenW) een onderzoek uitgevoerd naar mogelijke inhouden en voorbeelden van een dergelijke benadering. Het onderzoek bestond uit een gecombineerde speurtocht naar enerzijds relevante ideeën en theorieën en anderzijds veelbelovende praktijken. Op basis van deze speurtocht is als resultaat van het onderzoek een raamwerk aan conceptuele bouwstenen ontwikkeld dat zowel gestoeld is op theoretische noties als op praktijkvoorbeelden. In deze rapportage is verslag gedaan van deze speurtocht, zijn de uitgangspunten van het raamwerk bediscussieerd en is het raamwerk uiteengelegd in centrale theoretische noties en praktijkvoorbeelden.

In het kader van de zoektocht naar concretisering is in hoofdstuk 2 eerst nog eens kritisch gekeken naar de uitgangspunten die ten grondslag liggen aan het gedachtegoed van de commissie Boekhoud en vervolgens integraal zijn overgenomen door het nationale onderwijsbeleid ten aanzien van het beroepsonderwijs. Er laten zich twee centrale uitgangspunten onderscheiden. Enerzijds gaat het om de kolomgedachte waarin de nadruk ligt op een verhoging van het intern rendement en de doorstroom. Anderzijds staat de loopbaangedachte centraal als leidend principe voor de inrichting van beroepskwalificerende trajecten van deelnemers. In de beleidsvorming worden deze twee uitgangspunten nadrukkelijk aan

elkaar gekoppeld. De verschillende vormen van beroepsonderwijs moeten gezamenlijk een kolom gaan vormen en tegelijkertijd moet de loopbaan van de deelnemer bij de pedagogisch-didactische inrichting van die kolom centraal staan.

De conclusie van hoofdstuk 2 is dat de kolomgedachte en de loopbaangedachte niet op alle punten zijn te verenigen. Voorlopig ligt de nadruk in het denken en doen nog sterk op de kolomgedachte. Wil er echter sprake zijn van een drastisch andere pedagogisch-didactische benadering dan zou de loopbaangedachte veel meer sturing moeten geven aan conceptualisering en operationalisering van die benadering. Daarbij zou de tegenstelling tussen de twee uitgangspunten feitelijk overstegen dienen te worden. Uiteindelijk gaat het in die benadering immers om de confrontatie tussen elementen van 'de loopbaan' (ervaringen en perspectieven van deelnemers) en 'de kolom' (de wereld waarbinnen die loopbaan vorm moet krijgen).

Om de loopbaangedachte wat meer handen en voeten te geven stonden in hoofdstuk 3 leertheoretische inzichten centraal. Het uitgangspunt in het advies van de commissie Boekhoud in pedagogisch-didactisch opzicht is het streven om vormen van activerend, authentiek en competentiegericht onderwijs gestalte te geven op een zodanige wijze dat dit flexibel en op maat gesneden is voor de leerlingenpopulatie in de sector. Ook de vele experimenten in de onderwijspraktijk die gericht zijn op vernieuwing van het primaire proces, laten zich op deze noemers samenbrengen. Het constructivistisch leerparadigma lijkt zo een belangrijke inspiratiebron te zijn voor de nieuwe uitgangspunten rond leren en begeleiden in het beroepsonderwijs. Een nadere bestudering van dit gedachtegoed kan mogelijk de loopbaangerichte benadering concretiseren en tegelijkertijd aansluiten bij praktijkexperimenten die vanuit een zelfde gedachtegoed worden ontwikkeld.

Uit de leertheoretische beschouwing volgt dat een nadruk op een actieve rol van de leerling gekoppeld aan het verwerven van integratieve en reflectieve competenties betekent dat er nieuwe leerarrangementen tot stand zouden moeten worden gebracht. Deze nieuwe leerarrangementen zouden meer ruimte moeten geven voor exploratief en actief leren, waarbij opleiders de lerenden in hun leerproces coachen afhankelijk van de behoeften van die lerenden. Naast deze grotere ruimte voor zelfsturing van het leren door de leerling, is begeleid leren van belang. Immers, 'oude leeropbrengsten' waaronder een zekere basis aan geautomatiseerde kennis en instrumentele vaardigheden, blijven van belang. Als gevolg daarvan blijven ook 'oude vormen van leren' nodig, zoals begeleide inoefening en memoriseren. De omslag naar een loopbaangerichte benadering impliceert daarmee dat in leertrajecten arrangementen van oude en nieuwe vormen van leren vorm dienen te krijgen. Deze arrangementen dienen in belangrijke mate gestuurd te worden door de kenmerken van de lerenden en de gewenste leeropbrengsten.

Op basis van de verschillende beleidsnoties, theoretische inzichten en analyse van een scala aan praktijken wordt in het rapport vervolgens het raamwerk aan bouwstenen voor een herontwerp van de pedagogisch-didactische benadering gepresenteerd. In hoofdstuk 4 is het geheel aan bouwstenen vevat in algemene, dat wil zeggen abstracte termen. In hoofdstuk 5 krijgen de bouwstenen de vorm van praktijkvoorbeelden.

Samengevat geeft het raamwerk van bouwstenen weer dat het bij een beroepsgerichte, op de leerlingen toegesneden pedagogisch-didactische benadering in de beroepsonderwijskolom vooral zou moeten gaan om variatie en differentiatie. Variatie en differentiatie die gestalte moeten krijgen in de keuze van leercontexten, werkvormen, leermiddelen en in de begeleiding door opleiders. Construerend leren (handelen) en reflectief leren vormen in die nieuwe benadering twee kanten van dezelfde medaille. De nadruk in het didactisch ontwerp ligt daarbij op de ontwikkeling van regulatievaardigheden gericht op de sturing van het eigen opleidingstraject en gericht op de integratie van het geleerde/handelen op verschillende leerplekken. De leidende gedachte in een dergelijke nieuwe aanpak is dat het in beroepsopleidende trajecten zou moeten gaan om persoonlijke groei en beroepsidentiteitsontwikkeling. De confrontatie tussen beroepsbeelden en -wensen van deelnemers enerzijds en formele kwalificaties en profielen die worden aangereikt door instituties anderzijds zou een belangrijke richtlijn dienen te zijn voor doel en inrichting van leer- en ontwikkelingstrajecten. Een 'community of practice' (leerwerkgemeenschap) is tot slot een onmisbaar leerarrangement in een leerweg die is gericht op competentieontwikkeling en zelfregulatie van leren en ontwikkelen.

Ook de samenwerking tussen actoren (onderwijs en bedrijfsleven) om een dergelijke pedagogisch-didactische benadering te realiseren dient gekenmerkt te worden door variatie en differentiatie. Een *samenhangende* beroepsgerichte pedagogisch-didactische benadering binnen de beroepsonderwijskolom zou geen synoniem moeten worden voor een *identieke* benadering binnen de segmenten van die kolom. De concrete invulling van die benadering zal juist verschillend moeten zijn afhankelijk van de kenmerken van de deelnemers, van niveau, beroepsdomein, van na te streven eindkwalificering, en dergelijke. Tot nu toe is de samenwerking en afstemming met name geconcretiseerd vanuit een kolomgedachte. In het licht van een loopbaangedachte zou samenwerking en afstemming directer betrekking moeten hebben op de inrichting van het opleidingstraject van individuele deelnemers.

In de onderzochte praktijken zijn nog weinig voorbeelden te vinden waarin de conceptuele bouwstenen zoals hierboven geformuleerd, integraal vorm hebben gekregen. Opvallend is dat dergelijke praktijkvoorbeelden vooral te vinden zijn aan 'de onderkant' en aan 'de bovenkant'. Zowel in de projecten voor laagopgeleide jongeren gericht op kwalificering op

niveau I als bij de nieuwe hbo-opleidingen zien we dat de beelden, motivaties en perspectieven ten dele de inrichting van opleidingstrajecten sturen. Voor de overige opleidingen van vmbo tot hbo geldt dat instellingen en scholen deelnemers met name inpassen in het gegeven aanbod en via adaptief onderwijs, met andere woorden via het didactisch ontwerp, trachten tegemoet te komen aan de heterogeniteit van de deelnemerspopulatie.

Praktijkvoorbeelden van pedagogisch-didactische ontwerpen die in de richting komen van de bedoelde andere benadering zijn te vinden in aanpakken waarin de cultuur van de beroepspraktijk centraal staat en de opleiding gericht is op het ingroeien van de deelnemers in deze praktijk. Ook praktijken waarin docenten via teamvorming verantwoordelijk zijn voor de ontwikkeling en kwalificering van deelnemers gedurende het gehele opleidingstraject, lijken beloftevol. In het vmbo zijn deze voorbeelden te vinden in onderwijspraktijken waarin de werkplekkenstructuur zo ver is doorgevoerd dat sprake is van authentiek leren in een beroepsmatige context. In het mbo zijn vergelijkbare voorbeelden te vinden. In het hbo kennen de voorbeelden die bestudeerd zijn 'het ingroeien in de beroepspraktijk' als leidende gedachte voor het opleidingstraject. De concrete bijdrage van de verschillende actoren aan opleidingstrajecten voor individuele deelnemers staat over het algemeen nog in de kinderschoenen. Regionale samenwerking in die zin heeft nog een lange weg te gaan. Desalniettemin zijn belangrijke randvoorwaarden in veel gevallen al geschapen. Vooral van belang is dat de directe 'uitvoerders', dat wil zeggen docenten en opleiders, met elkaar in gesprek komen. Het stemt daarom optimistisch dat in meerdere regio's docenten en opleiders vanuit de verschillende instituties regelmatig met elkaar in gesprek zijn over de invulling van opleidingstrajecten voor deelnemers.

Wil een raamwerk zoals hiervoor gepresenteerd, geconcretiseerd worden in een daadwerkelijk andere pedagogisch-didactische benadering, dan dient aan enkele belangrijke voorwaarden voldaan te zijn. Hoofdstuk 6 gaat in op deze condities voor wetslagen. Op het niveau van de instelling blijken met name onderwijskundig leiderschap, de bereidheid bij docenten om te veranderen en de ruimte voor docenten om te veranderen, centrale condities te zijn. Vanuit een bestuurlijke optiek wordt aan de landelijke overheid het advies gegeven de kaders voor experimenteren met alternatieve benaderingen flink op te rekken. Tegelijkertijd wordt gesteld dat de rijksoverheid een krachtiger rol zou kunnen spelen in de aansturing van de omslag naar een andere pedagogisch-didactische benadering. Een vorm van centrale regie die beloftevolle aanpakken beloont en gestalte geeft aan de verspreiding van dergelijke initiatieven lijkt noodzakelijk voor het wetslagen van de

gewenste verandering. Nieuw onderwijs vraagt om nieuwe of andere regels, terwijl de huidige regelingen een flinke premie zetten op 'niet innoveren'. Samengevat geldt voor beide actoren (onderwijsinstelling en rijksoverheid) dat de meest essentiële voorwaarde voor realisatie van het geformuleerde herontwerp is dat ook binnen het denken van deze actoren een omslag gemaakt wordt van kolom naar loopbaan. Er dient in het denken een nieuw evenwicht gevonden te worden tussen het institutionele en het individuele. Maatregelen in bestuurlijke, personele dan wel organisatorische zin die slechts ingegeven zijn vanuit institutionele belangen werken immers steeds weer belemmerend op pogingen om het bedoelde herontwerp vorm te geven. Het centraal stellen van de loopbaan veronderstelt dat grenzen van instituties en landelijke structuren voortdurend in beweging zijn. Die beweging wordt aangestuurd door de vraag en niet door het aanbod. Op alle niveaus moet daarom ruimte zijn om te verschuiven, grenzen te verleggen en te experimenteren om zo alternatieve inrichtingen ook echt vorm te kunnen geven.

Literatuur

Axis Kennisbank. *Good practices*. www.kennisbanktechniek.nl

Berg, J. van den (1999). *Nieuwe onderwijsmodellen in de bve-sector : Construeren of adopteren?* 's-Hertogenbosch: CINOP.

Berg, J. van den & Onstenk, J. (2001). Competentiegericht opleiden als uitdaging voor de manager. In Doets, C., Hammink, K., Koops, K. & Nieuwkerk, H. van (red.). *Onderwijskundig leiderschap in de bve*. 57-81. 's-Hertogenbosch: CINOP.

Boekaerts, M. & Simons, P.R.J. (1993). *Leren en instructie: psychologie van de leerling en het leerproces*. Assen: Dekker & Van de Vegt.

Boer, R.P. den & Smulders, H.R.M. (2001). *Kiezen voor een beroep?* STOAS working paper XQ015. Wageningen: STOAS.

Boogert, K. den & Wagenaar, J. (red.). (1999). *Leren in de bve : Uitdagingen, inzichten, mogelijkheden*. 's-Hertogenbosch: CINOP.

Bontius, I. (1999). *van Onderwijzen naar Leren : Een verkenning*. 's-Hertogenbosch: CINOP.

Brown, J.S., Collins, A. & Duguid, P. (1989). Situated cognition and the culture of learning. In *Educational Researcher*, 18, 32-42.

Bruijn, E. de (1997). *Het experimentele en het reguliere: twintig jaar voltijds kort middelbaar beroepsonderwijs : Een studie naar de relatie tussen onderwijskundige vormgeving en rendement*, dissertatie. Amsterdam: SCO-Kohnstamm Instituut.

Bruijn, E. de & Moerkamp, T. (1997). *De studeerbaarheid van het MBO : De onderwijsintensiteit en studeerbaarheid van lange en korte mbo-opleidingen*. Amsterdam: SCO-Kohnstamm Instituut.

Bruijn, E. de (2001a). *Aansluiting tussen stelsels*, Eindrapport Thema 5. Evaluatie Wet Educatie en Beroepsonderwijs. Den Haag: Sdu Servicecentrum.

Bruijn, E. de (2001b). Krachtige leeromgevingen in het beroepsonderwijs. *HRD Thema*, 2 (2), 39-47.

Bruijn, E. de & Esch, W. van (2001). Flexibilisering van het middelbaar beroepsonderwijs: mythe of mogelijkheid? In *Pedagogische Studiën*, 78 (6), 397-412.

Commissie Boekhoud (2001). *Doorstroomagenda Beroepsonderwijs : Advies aan de minister van OCenW*, geraadpleegd juli 2001 via <http://www.minocw.nl/beroepskolom/3357/index.html>

Diephuis, R. & Sanden, J. van der (2001). *5x VMBO – 5x anders : Vijf schoolportretten ter gelegenheid van de tiende leerwegenconferentie vmbo*. Utrecht: Seminarium voor Orthopedagogiek.

Doets, C. & Westerhuis, A. (red.) (2001). *Voldoen aan individuele vraag, toegankelijkheid, positie deelnemer*, Eindrapport thema 2. Evaluatie Wet Educatie en Beroepsonderwijs. Den Haag: Sdu Servicecentrum.

Elshout, J.J. (2000). Constructivisme (?) en cognitieve psychologie. In *Pedagogische Studiën*, 77 (2), 134-138.

Elshout-Mohr, M. & Oostdam, R. (2001). *Assessment van competenties in een dynamisch curriculum*. Amsterdam: SCO-Kohnstamm Instituut.

Geurts, J. (Red.). (2001). *De menselijke kant van Béta/Techniek : Opmaat voor een betere balans tussen aanbod en vraag*. Delft: Stichting Axis.

Geurts, J. (2001). Inspirerend schoolleiderschap: juiste balans tussen externe eisen en interne ambities en competenties. In *Tijdschrift voor Hoger Onderwijs*, Thema 2001 (3).

Gordijn, J. (1998). *Computergestuurde feedback in modulen*, dissertatie. Enschede: Universiteit Twente.

Groenenberg, R., Kemper, M. & Visser, K. (2002). *Beroepsonderwijs in 'Stromenland' : Een verdere operationalisering van de doorstroomagenda beroepsonderwijs*. 's-Hertogenbosch: CINOP.

Hout-Wolters, B. van, Simons, R. J. & Volet, S. (2000). Active learning: self-directed learning and independent work. In Simons, P.R.J., Linden, J.L. van der & Duffy, T.M. (eds.). *New Learning*. 21-37. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.

Jong, F. de & Biemans, H. (1998). Constructivistisch onderwijs. In Vermunt, J. & Verschaffel, L. (red.). *Onderwijzen van kennis en vaardigheden*, Onderwijskundig Lexicon. Editie III, 67-87. Alphen aan den Rijn: Samsom.

Kraayvanger, G., Hövels, B. & Meijers, F. (red.) (1998). *De WEB: van regelgeving naar pedagogische praktijk*. Amsterdam: Max Goote Kenniscentrum.

Linden, J. van der & Simons, R.J. (2001). Het nieuwe leren in zicht. In Wald, A. & J. van der Linden (red.). *Leren in perspectief*, 173-191. Leuven/Apeldoorn: Garant.

Meijers, F. (1983). *Van ambachtsschool tot L.T.S. : Onderwijsbeleid en kapitalisme*, dissertatie. Nijmegen: Socialistiese Uitgeverij Nijmegen.

Meijers, F. (1995). *Determinatie en keuzebegeleiding in ROC's*. Amsterdam: Max Goote Kenniscentrum.

Meijers, F. & Wardekker, W. (2001). Ontwikkelen van een arbeidsidentiteit. In Kessels, J.W.M. & R.F. Poell (red.). *Human resource development : Organiseren van leren*. 301-319. Alphen aan den Rijn: Uitgeverij Samsom.

Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen (juli 2001). *Beroepsbrief*, geraadpleegd juli 2001 via <http://www.minocw.nl/brief2k/2001/29501a.doc>

Moerkamp, T. & Bruijn, E. de (1999). *Verandert de instroom? : De gevolgen van veranderingen in vbo/mavo en de tweede fase van het havo/vwo voor de bve*. Amsterdam: Max Goote Kenniscentrum.

Moerkamp, T., Bruijn, E. de, Kuip, I. van der, Onstenk, J. & Voncken, E. (2000). *Krachtige leeromgevingen in het MBO : Vernieuwingen van beroepsopleidingen op niveau 3 en 4*. Amsterdam: SCO-Kohnstamm Instituut.

Mulder, R.H. (2002). PGO in het technisch beroepsonderwijs: integratie en variatie in een didactisch model. In Sormani, H., Onstenk, J., Mulder, R.H., Kooij, H. van der & Payens, E. *Exacte vakken en competenties in het beroepsonderwijs*, 29-49. 's-Hertogenbosch: CINOP.

Nelissen, J. (1999). Leren door zelf construeren? Over de onmogelijkheid om tegen constructivisme te zijn. In *Vernieuwing*, 58 (4), 25-27.

Nieuwenhuis, L.F.M., Berkel, H. van, Jellema, M. & Mulder, R. (2001). *Kwaliteit getoetst in de BVE*, Eindrapport thema 3. Evaluatie Wet Educatie en Beroepsonderwijs. Den Haag: Sdu Servicecentrum.

Oers, B. van (1998). From context to contextualizing. In *Learning and Instruction*, 8 (6), 473-488.

Raizen, S.A. (1994). Learning and work: the research base. In OECD (eds.). *Vocational education and training for youth : towards coherent policy and practice*, 69-115. Paris: OECD.

Sanden, J.M.M. van der, Terwel, J., & Vosniadou, S. (2000). New learning in science and technology. In Simons, P.R.J., Linden, L. van der & Duffy, T.M. (eds.). In *New Learning*, 119-140. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.

Sanden, J. van der, Streumer, J.N., Doornekamp, B.G. & Teurlings, C.C.J. (2001). *Bouwstenen voor vernieuwend voorbereidend middelbaar beroepsonderwijs*. Meppel: Giethoorn-Ten Brink.

Sanden, J. van der, Bruijn, E. de & Mulder, R. (2002). *Het beroepsonderwijs : Programmeringsstudie in opdracht van NWO Programmaraad voor het Onderwijsonderzoek*. Den Haag: NWO/PROO.

Simons, P.R.J. (red.) (2000). *Leren en instructie : Reviewstudie in opdracht van NWO/PROO*. Den Haag: NWO/PROO.

Simons, P.R.J., Linden, J.L. van der & Duffy, T.M. (2000). New learning: three ways to learn in a new balance. In Simons, P.R.J., Linden, J.L. van der & Duffy, T.M. (eds.), *New Learning*, 1-21. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.

Slaats, J.A.M.H. (1999). *Reproduceren en construeren : Leerstijlen van leerlingen in het middelbaar beroepsonderwijs*, dissertatie. Tilburg: Katholieke Universiteit Brabant.

Smeets, E.F.L. (1996). *Multimedia op school*, dissertatie. Nijmegen: Instituut voor toegepaste sociale wetenschappen.

Stuurgroep Impuls Beroepsonderwijs en Scholing (2001). *Naar een steviger fundament voor de kennissamenleving*, geraadpleegd in juli 2001 via <http://www.minocw.nl/beroepskolom/3358/index.html>

Vermunt, J.D.H.M. (1992). *Leerstijlen en sturen van leerprocessen in het hoger onderwijs : Naar een procesgerichte instructie in zelfstandig denken*, dissertatie. Amsterdam/Lisse: Swets & Zeitlinger.

Verschaffel, L. & Corte, E. de (1998). Actief en constructief leren binnen krachtige leeromgevingen. In Verschaffel, L & Vermunt, J. (red.), *Het leren van leerlingen*, Onderwijskundig Lexicon. Editie III. 15-29. Alphen aan den Rijn: Samsom.

Voncken, E. & Koopman, P. (1998). *Het functioneren van het VBO : Een beschrijvend onderzoek naar de vormgeving en inrichting van het VBO op weg naar vernieuwing*. Amsterdam: SCO-Kohnstamm Instituut.

Vrieze, G., Kuijk, J. van & Kessel, N. van (2001). *Naar aantrekkelijk beroepsonderwijs met WPS*. Nijmegen: ITS.

Witteman, H.P.J. (1997). *Styles of learning and regulation in an interactive learning group system*, dissertatie. Rijswijk: Nijgh & Van Ditmar.

Zwarteveen, A.J. (2001). *Nieuwe paden in de leerwegen : Een krachtige basisberoepsgerichte leerweg door integratie van theorie en praktijk*. Utrecht: APS.

1

Bijlage **Geraadpleegde sleutelfiguren in de inventariserende ronde**

Mevrouw K. den Boogert	CINOP
De heer H. Coonen	Educatief Partnerschap
De heer M. Dekkers	Onderwijsadviesbureau drs M.A.F. Dekkers bv
De heer A. van Emst	APS
De heer K. Gageldonk	HBO-Raad
De heer G. van Houten	Consortium ROC's Projectgestuurd leren (PGL), ROC Aventus
De heer H. Kok	APS
De heer H. Janmaat	CINOP/ATB
Mevrouw R. Mulder	RISBO/Erasmus Universiteit, projectleider consortium 'Techniek maakt 't'
De heer J. van der Sanden	Universiteit Eindhoven
Mevrouw G. Wijntje	CINOP
De heer H. Witteman	Teaching & Schoolmanagement Consultants

Bijlage

Gesprekspartners uit de eerste ronde interviews over innovatieve praktijken

Mevrouw M. Baldé	Da Vinci College in Dordrecht (mbo)
De heer T. Berens	't Brewinc in Doetinchem (vmbo)
De heer De Boer	Marnecollege in Bolsward (vmbo)
De heer P. Bunnik	Sondervick College in Veldhoven (vmbo)
De heer Dekkers	Zuiderparkcollege in Rotterdam (vmbo)
De heer B. van Eeten	Koning Willem I College, afdeling gezondheidszorg (mbo)
Mevrouw J. van den Ende	Mondriaan College, afdeling Zorg (mbo)
De heer H. Holla	ROC Utrecht, sector Techniek (mbo)
De heer G. Nooteboom	ROC Landstede, sector economie (mbo)
De heer M. Otten	Hogeschool Utrecht, Lerarenopleidingen (hbo)
De heer F. Roelofsen	ROC Leiden, sector economie (mbo)
De heer Sangers	PKC Bolsward, projectleider Fricolore (vmbo)
De heer C. Segers	ROC Utrecht (mbo)
De heer P. Steehouder	ROC Utrecht (mbo)
Mevrouw Vollaart	Hogeschool Utrecht, Lerarenopleidingen (hbo)
Mevrouw L. Vos	Friesland College (mbo)
De heer S. van der Wal	Rsg De Borgen in Leek (vmbo)
De heer J. Westbroek	Scholengemeenschap Esloo in Voorburg (vmbo)
De heer H. Wieser	Instituut Small Business en Retail Management (SB) van de Saxion Hogeschool Enschede (hbo)

3 Bijlage

Gesprekspartners en informatiebronnen uit de dieptestudies

I. Hbo: Hanzehogeschool, faculteit techniek, opleiding 'human technology' (HT):

- Mevrouw P. Cremers (onderwijskundig beleidsmedewerker, contactpersoon)
- Docent HT
- Leerling HT
- Good practice beschrijvingen uit Kennisbank Axis

II. Mbo: Mondriaan College, sector Zorg:

- Mevrouw J. van den Ende (onderwijskundig procesbegeleider, contactpersoon)
- De heer K. van Stipdonk (docent 'skills')
- Mevrouw M. v. d. Jagt (docente niveau 1 en 2)
- Mevrouw T. de Vries (docente niveau 4)
- Mevrouw J. van Os (coördinator open leercentrum)
- 2 leerlingen
- 4 lesobservaties
- Beleidsplannen, leerplannen, lesmaterialen

III. Vmbo: 't Brewinc:

- De heer T. Berens (algemeen directeur, contactpersoon)
- De heer R. Saulingen (locatiedirecteur Zorg & Welzijn en Administratie & Handel)
- Enkele docenten van verschillende richtingen
- Leerlingen tijdens lesobservaties
- 3 lesobservaties van lesblokken bij techniek, zorg en handel & administratie
- Leerplannen en lesmaterialen

IV. Aansluitingsproject vmbo-mbo:

Albeda College & Project 'VOORWERK' (arbeidsmarktgerichte leertrajecten):

- De heer R. van Helvert (projectmanager aansluitingsproject, Albeda College, contactpersoon)
- De heer M. van der Veen (vmbo-school 'Nieuw-Rotterdam')
- De heer G. van der Mast & de heer M. Ijskes (coördinatoren VOORWERK)
- 3 lesobservaties bij VOORWERK en aanvullende gesprekjes met docenten en leerlingen
- Lesmateriaal

4 Bijlage

Aanwezigen tijdens de validerende bijeenkomst

(een elektronisch ondersteunde sessie met behulp van
meetingworks)

BEGELEIDING

Mevrouw E. de Bruijn	Facilitator
Mevrouw J. Numan	Chauffeur
Mevrouw T. Pauwels	Notes

DEELNEMERS

De heer T. Berens	't Brewinc (vmbo)
Mevrouw J. van den Berg	CINOP
Mevrouw P. Cremers	Hanzehogeschool Groningen (hbo)
De heer P. Foppen	Landstede (mbo), tevens voorzitter van het consortium 'Techniek maakt 't'
Mevrouw I. Goedendorp	ROC Zadkine (mbo)
De heer J. Geurts	Dyade, momenteel programmaleider van het evaluatie- en onderzoeksprogramma van Axis
Dhr R. van Helvert	Albeda college (mbo & aansluitingsproject vmbo-mbo)
De heer J. Jol	SOSA Hogeschool Haarlem (hbo)
Mevrouw Y. Moerman	Koning Willem I College (mbo)
De heer A. Mohammed	Johan de Witt College (vmbo)
De heer M. Snoek	Educatieve Faculteit Amsterdam (hbo)
Mevrouw L. Vos	Friesland College
De heer H. Wieser	Saxion Hogeschool Enschede (hbo)

Publicaties CINOP Expertisecentrum

Het Expertisecentrum is onderdeel van de denktankfunctie voor de BVE-sector die door het ministerie van OCW aan CINOP is toegewezen. De belangrijkste taak ervan is om een bijdrage te leveren aan de theoretische en praktische ontwikkeling van het beroeps- onderwijs en de volwasseneneducatie door middel van (beleids)onderzoek, ontwikkeling, implementatie en monitoring.

Binnen het programma van het Expertisecentrum worden jaarlijks projecten uitgevoerd. De resultaten van deze projecten worden onder meer gepubliceerd in twee reeksen: een reeks 'theorie' en een reeks 'praktijk'. In de theoriereeks worden titels opgenomen met een conceptueler, beleidsmatiger of theoretisch karakter, zoals onderzoeksresultaten en studies. In de praktijkreeks worden titels opgenomen die concreter bruikbaar zijn voor het onderwijs, zoals modellen voor invoering van vernieuwingen en de resultaten van pilots die vaak samen met de praktijk zijn uitgevoerd.

EERDER VERSCHENEN



THEORIEREEKS

- 1 De pedagogisch-didactische benadering in de beroepskolom : bouwstenen voor een herontwerp (bestelnummer A00237)
- 2 Functioneel geletterd? : een studie naar analfabetisme en alfabetisering (bestelnummer A00093)
- 3 Alles moet tegenwoordig op papier : een verkennend onderzoek naar functioneel analfabetisme, werk en opleiding (bestelnummer A00098)
- 4 EVC: brug tussen competenties en kwalificaties (bestelnummer A00100)
- 5 Tussen landelijke en regionale krachten : Scenario- en strategievorming in de regio's Amsterdam en Nijmegen (bestelnummer A00130)
- 6 Reflectie op de Axis-vmbo-projecten 2001-2003 (bestelnummer A00132)
- 7 Unravelling Policy, Power, Process and Performance : The Formative Evaluation of the Dutch Adult and Vocational Education Act (bestelnummer A00137)
- 8 Experimenteren met individuele leerrekeningen : de balans opgemaakt (bestelnummer A00144)
- 9 BVEnet 1995-2002 : reconstructie van een innovatie strategie (bestelnummer A00145)



- 10 Experimenting with individual learning accounts : making up the balance (bestelnummer A00146)
- 11 Jaarboek een leven lang leren 2003-2004 : de leervraag centraal? (bestelnummer A00200)
- 12 Een leven lang leren in de praktijk: kansen voor ROC's (bestelnummer A00203)
- 13 Sociale uitsluiting in de kennissamenleving : het nieuwe leren; kansen of bedreigingen voor risicogroepen? (bestelnummer A00204)
- 14 Responsiviteit en transparantie in de bve-sector (bestelnummer A00206)
- 15 Nederlands in het middelbaar beroepsonderwijs : Een verkennend onderzoek naar het onderwijsaanbod Nederlands en de taalvaardigheid van de leerlingen (bestelnummer A00229)
- 16 Een integraal concept van competentiegericht leren en opleiden : Achtergronden en theoretische verantwoording (bestelnummer A00230)
- 17 De wending naar competentiegericht leren en opleiden : De kracht van de verbinding (bestelnummer A00231)
- 18 Docenten en deelnemers geven vorm aan competentiegericht leren en opleiden (bestelnummer A00235)

PRAKTIJKREEKS

- 1 Werkend leren in het vmbo : een instrument voor de implementatie van werkend leren in uw organisatie (bestelnummer A00092)
- 2 Beroepstaakgestuurd leren : een nieuw ontwerp voor techniekopleidingen niveau 1 en 2 BOL en BBL (bestelnummer A00097)
- 3 Werken aan de kwaliteit van de BPV-beoordeling (bestelnummer A00099)
- 4 Werken met een portfolio : handreikingen (bestelnummer A00102)
- 5 Portfolio sociale competenties : primair onderwijs, vmbo, mbo (bestelnummer A00107)
- 6 Beoordelen: geen sluitstuk : onderweg naar het beoordelen van competenties (bestelnummer A00142)
- 7 Onderwijsontwikkelingsmotor : instrument voor verbetering van het primair proces door teams van onderwijsgeevenden in het beroepsonderwijs (bestelnummer A00205)
- 8 Speerpunten: een beweging naar competentiegericht leren (bestelnummer A00232)
- 9 Competentiegericht leren vormgeven, zo kun je dat doen... (bestelnummer A00234)
- 10 De organisatie van CLOP (bestelnummer A00233)