

WERKPLEKLEREN IN DE BEROEPSONDERWIJSKOLOM

studie



WERKPLEKLEREN IN DE BEROEPSONDERWIJSKOLOM

Colofon

De Onderwijsraad is een onafhankelijk adviescollege, opgericht in 1919. De raad adviseert, gevraagd en ongevraagd, over hoofdlijnen van het beleid en de wetgeving op het gebied van het onderwijs. Hij adviseert de ministers van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen en van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij. De Eerste en Tweede Kamer der Staten-Generaal kunnen de raad ook om advies vragen. Gemeenten kunnen in speciale gevallen van lokaal onderwijsbeleid een beroep doen op de Onderwijsraad.

De raad gebruikt in zijn advisering verschillende (bijvoorbeeld onderwijskundige, economische en juridische) disciplinaire aspecten en verbindt deze met ontwikkelingen in de praktijk van het onderwijs. Ook de internationale dimensie van educatie in Nederland heeft steeds de aandacht.

De raad adviseert over een breed terrein van het onderwijs, dat wil zeggen van voorschoolse educatie tot aan postuniversitair onderwijs en bedrijfsopleidingen. De producten van de raad worden gepubliceerd in de vorm van adviezen, studies en verkenningen. Daarnaast initieert de raad seminars en websitediscussies over onderwerpen die van belang zijn voor het onderwijsbeleid.

De raad bestaat uit zeventien leden die op persoonlijke titel zijn benoemd.

Studie *Werkplekleren in de beroepsonderwijskolom. Naar een integratie van binnen- en buitenschools leren*, uitgebracht aan de staatssecretaris van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen.

Nr. 20030228/680, juli 2003.

Uitgave van de Onderwijsraad, Den Haag, 2003.

ISBN 90-77293-08-6

Bestellingen van publicaties:

Onderwijsraad

Nassaulaan 6

2514 JS Den Haag

email: secretariaat@onderwijsraad.nl

(070) 310 00 00 of via de website: www.onderwijsraad.nl

Ontwerp en opmaak:

Maarten Balyon grafische vormgeving

Drukwerk:

Drukkerij Artoos

© Onderwijsraad, Den Haag

Alle rechten voorbehouden. All rights reserved.

WERKPLEKLEREN IN DE BEROEPSONDERWIJSKOLOM

Naar een integratie van binnen- en buitenschools leren

**J. Onstenk
m.m.v. F. Blokhuis
CINOP**

Onderwijsraad, Den Haag, juli 2003

Ten geleide

Voor het advies *Onderweg in het beroepsonderwijs* verrichtte het CINOP op verzoek van de Onderwijsraad de onderhavige studie naar buitenschools leren. De studie is toegespitst op leren op de werkplek. Karakteristiek voor deze leervorm is het leren toepassen van kennis en vaardigheden in een veelheid van werksituaties. Het willen leren is eveneens een belangrijke component ervan. Het werkplekleren helpt individuen om aan de eisen van de kennissamenleving het hoofd te bieden.

De studie besteedt aandacht aan de condities waaronder werkplekleren bijdraagt aan de verwerving van competenties, de typen leeropbrengsten, de betekenis van praktijkleren in de overgang van vmbo-mbo en mbo-hbo (de beroepsonderwijskolom), de kwaliteitsbewaking en de rol van de overheid.

Een belangrijke conclusie in het rapport is dat de praktijkcomponent nog weinig als een doorlopend traject in de beroepsonderwijskolom voorkomt. Het is daarom nodig dat de betrokkenen – leerlingen, onderwijsinstellingen en bedrijven – hun communicatie op dit punt versterken en verrijken. Het leertraject van de lerende moet daarbij centraal staan. De overheid kan door het aanpassen en verruimen van regelgeving en stimulerende maatregelen zoals experimenten, de ontwikkeling naar veelvormige vormgeving van leertrajecten met wisselende combinaties van binnen- en buitenschools leren bevorderen.

De raad dankt de auteur dr. Jeroen Onstenk voor zijn inzichtelijke studie over het werkplekleren; hij heeft er voor zijn advies dankbaar gebruik van gemaakt.

Namens de Onderwijsraad,

Prof. dr. A.M.L. van Wieringen

Inhoudsopgave

Samenvatting	9
1 Inleiding	14
1.1 Situering	14
1.2 Vraagstelling	16
1.3 Aanpak	16
2 Competentieontwikkeling op de werkplek in loopbaan en beroepsonderwijs	18
2.1 Leren op de werkplek in de loopbaan	18
2.2 Leren op de werkplek in het beroepsonderwijs	23
2.3 Conclusies	27
3 Kwaliteit van leren op de werkplek in het beroepsonderwijs	29
3.1 Eisen aan de praktijkleerplaats	29
3.2 Didactische vormgeving en begeleiding	32
3.3 De rol van de onderwijsinstelling	34
3.4 Conclusies	36
4 Leeropbrengsten van buitenschools leren	37
4.1 Beroepscompetenties	38
4.2 Leercompetenties	41
4.3 Burgerschaps- en loopbaancompetenties	42
4.4 Evaluatie en beoordeling van leeropbrengsten	43
4.5 Conclusies	44
5 Buitenschools leren in het beroepsonderwijs	46
5.1 Vmbo	46
5.1.1 Buitenschools leren in het leerarrangement: leer-werktrajecten	46
5.1.2 Opbrengsten leer-werktrajecten vmbo	50
5.1.3 Kwaliteitsborging	50
5.2 Mbo	50
5.2.1 Buitenschools leren in het leerarrangement: bpv	51
5.2.2 Opbrengsten	52
5.2.3 Kwaliteitsborging	53
5.3 Hbo	58
5.3.1 Buitenschools leren in het leerarrangement: duaal hbo	58
5.3.2 Opbrengsten	62
5.3.3 Kwaliteitsborging	62
5.4 Buitenschools leren in de beroepsonderwijskolom	64

5.5	Financiering	66
5.6	Conclusies	67
6	Slotbeschouwing	69
6.1	Dilemma's rond leren op de werkplek	69
6.2	Conclusies	71
	Literatuur	75
	Bijlage	B.1-81
Bijlage 1	Lijst met afkortingen	B.1-81

Samenvatting

Deze studie is uitgevoerd in het kader van de voorbereiding van een advies rond 'de lerende centraal' en 'een leven lang leren'. De studie biedt inzicht in belangrijke inrichtingskenmerken van leersituaties in de werkomgeving, die het leren op de werkplek beïnvloeden. Tevens wordt ingegaan op optimalisering van de (rand)voorwaarden voor buitenschools leren. De studie richt zich daarbij op de gehele beroepsonderwijskolom. Dit wil zeggen dat gekeken zal worden naar de plaats van buitenschools leren in het voorbereidend middelbaar beroepsonderwijs (vmbo), in beroepsonderwijs en volwasseneducatie (bve) en in het hoger beroepsonderwijs (hbo). Maar ook zal de rol van buitenschools leren bij de doorstroom van de ene naar de andere vorm van beroeps- onderwijs worden behandeld.

In voorliggende verkenning wordt binnen het eerder door de Onderwijsraad benadrukte brede gebied van buitenschools leren ingezoomd op buitenschools leren op de werkplek als onderdeel van beroepsonderwijs. Beroepsonderwijs kan gezien worden als een georganiseerde mix van binnen- en buitenschools en van formeel, non-formeel en informeel leren. De belangrijkste vorm van buitenschools leren in het beroepsonderwijs is leren op de werkplek. Dat kan zijn in het kader van de opleiding, maar dat kan ook zijn in de vorm van baantjes of vrijwilligerswerk. In deze studie valt de nadruk op buitenschools leren in het kader van de beroepsopleiding, dat wil in feite zeggen op leren op de werkplek in stages, beroepspraktijkvorming (bpv), duale componenten en leerwerktrajecten. Daarbij gaat het zowel om de vormgeving en resultaten van dat leren als om de wijze waarop de verbinding wordt gerealiseerd.

De Onderwijsraad heeft voor de studie een aantal vragen geformuleerd:

- Hoe kan leren op de werkplek bijdragen aan het verwerven van competenties? Welke leermogelijkheden en instructievormen zijn daarbij van belang?
- Welke kenmerken van de werkplek zijn bevorderlijk dan wel remmend voor leren op de werkplek in het kader van beroepsonderwijs?
- Welke typen leeropbrengsten kunnen door leren op de werkplek worden bereikt en in welke termen kunnen deze worden beschreven. Welke evaluatiemethoden zijn hierbij van belang?
- Hoe verhouden leeropbrengsten zich tot het gehele traject om de gewenste eindkwalificatie te behalen? Welke rol speelt leren op de werkplek bij de doorstroom en overgangen binnen de beroepsonderwijskolom?
- Hoe kan de kwaliteit van leren op de werkplek worden geborgd? Welke rol speelt hier beoordeling en assessment (borging leerresultaten)? Hoe kunnen kwaliteitscriteria van leer-werkplekken worden vastgesteld, bewaakt en gewaardeerd (bijvoorbeeld in een erkenningsregeling)? Wat is de eigen rol en verantwoordelijkheid van bedrijven? Hoe kan van overheidswege worden bijgedragen om leren op de werkplek in de beroepsonderwijskolom te optimaliseren?

De rapportage is opgebouwd rond de beantwoording van deze vragen.

Hoofdstuk 2 behandelt de eerste vragen. Hoe kan leren op de werkplek bijdragen aan het verwerven van competenties? Welke leermogelijkheden en instructievormen zijn daarbij van belang? Teneinde deze vragen te beantwoorden wordt nader ingegaan op de vraag wat leren op de werkplek is en hoe het kan bijdragen aan competentieverwerving en -ontwikkeling in de loopbaan en in het kader van een beroepsgerichte opleiding. Eerst wordt leren op de werkplek nader omschreven. De nadruk valt op het belang van specifieke aandacht voor de werkplek als leeromgeving. Daarbij wordt gewezen op de rol van de lerende werknemer enerzijds, en de leer- en opleidingsmogelijkheden op de werkplek anderzijds. De lerende werknemer moet bereid en in staat zijn om actief te leren, gestuurd door de situatie en door zichzelf. Leermogelijkheden hebben betrekking op de inhoud van het werk, maar ook op de mogelijkheden tot sociaal contact en samenwerking en de daarbij behorende communicatie en feedback in de praktijkgemeenschap van beroep, bedrijf en team. Opleidingsmogelijkheden op de werkplek hebben betrekking op de wijze waarop de organisatie leren op of bij de werkplek inzet als bewuste strategie voor competentieontwikkeling.

Vervolgens wordt ingegaan op de verhouding tussen leren op de werkplek en schools leren. Daarbij passeren verschillende modellen de revue. Het integratieve (connective) model lijkt het meest aantrekkelijk. Dit sluit nauw aan bij de eerder door de Onderwijsraad onderscheiden vormen van verbinding en verstrengeling.

De directe leer kwaliteit van een praktijkleerplaats kan worden bewaakt via inhoudelijke selectie (werk representatief voor kernopgaven), goed geformuleerde opdrachten en door adequate begeleiding op de werkplek en door de opleiding (docent). Daarbij moet altijd in het oog gehouden worden dat de praktijkcomponent een eigen specifiek verloop heeft. Desalniettemin moet het leren op de werkplek nadrukkelijk inhoudelijk geïntegreerd worden in het curriculum, niet zozeer door te pogen vooraf precies te plannen wat er kan worden geleerd, maar wel door ruimte te laten voor ervaring en de verwerking van die ervaring, en door recontextualisering van eerder verworven gecodificeerde kennis.

In hoofdstuk 3 wordt vanuit dit perspectief nader ingegaan op de vormgeving van de buitenschoolse leerplek. In dit hoofdstuk staat de vraag centraal welke kenmerken van de werkplek bevorderlijk en welke remmend zijn voor leren op de werkplek in het kader van het beroepsonderwijs. Er wordt daarbij onderscheid gemaakt tussen eisen aan de praktijkleerplaats, didactische vormgeving en begeleiding en de rol van de onderwijsinstelling. Wat betreft de eisen aan de praktijkleerplaats zijn, met het oog op de mogelijkheid om competenties te verwerven, vooral de echtheid en inhoudelijke dekking van belang. Om het daarnaast ook een goede leeromgeving te laten zijn is de ontwikkelingsgerichtheid van het werk, gezien vanuit de deelnemer, van belang: in hoeverre kan de deelnemer hier de door hem/haar gewenste competenties verwerven en is de opbouw ondersteunend voor het leerproces. Voor het bevorderen van succesvolle leerprocessen is daarnaast ook van belang de mate waarin en de wijze waarop didactische vormgeving, begeleiding en beoordeling zijn georganiseerd. De rol van de onderwijsinstelling is in directe zin beperkt, maar indirect kan via voorbereiding, begeleiding, feedback en reflectie de opleiding veel bijdragen aan de effectiviteit en de mate van integratie van het buitenschools leren in het leerarrangement als geheel.

In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de veelvormige opbrengsten van leren op de werkplek. Buitenschools leren is relevant voor de verwerving van (breed opgevatte) beroepscompetenties (responsief vakmanschap), waarbij zowel naar de vakinhoudelijke kant wordt gekeken als naar het leren functioneren in de werkomgeving en in de praktijkgemeenschap van beroep, bedrijf en team. Een apart benadrukt onderdeel daarvan is de ontwikkeling van leercompetenties. Daarnaast zijn burgerschaps- en loopbaancompetenties geïdentificeerd als belangrijke opbrengsten van buitenschools leren op de werkplek.

Integratie van leren op de werkplek en op school in verschillende leeromgevingen in de beroepsonderwijskolom moet zich niet alleen richten op doorlopende en flexibele ontwikkeling van responsief vakmanschap, maar ook op de doorlopende verwerving en ontwikkeling van leer-, loopbaan- en burgerschapscompetenties. Daarbij zijn de vormgeving van het onderwijs en van het leren op de werkplek en de daarbij geboden ondersteuning essentieel.

Het beoordelen of beoogde opbrengsten ook gerealiseerd zijn vraagt om een nieuwe mix van methoden voor beoordeling, waarbij instrumenten als de proeve van bekwaamheid, assessment, het reflectie-interview en het portfolio een belangrijke rol spelen. Resultaten van leren op de werkplek zijn robuust; ze raken vaak stevig verankerd, doordat zij niet langs een theoretische 'omweg', maar door directe ervaring en handelen zijn verworven. Ook hebben resultaten van ervaringsleren voor de betrokkenen vaak een grote mate van relevantie en vanzelfsprekendheid: "zo doe je dat", "zo gaat dat hier". Nadeel is dat het leren sterk afhangt van de rijkheid van de leeromgeving, en die kan sterk variëren. Mede door het onbewuste karakter is het geleerde soms moeilijk aan te passen aan grote veranderingen. Naarmate de nieuwe situatie minder lijkt op de situatie waarin geleerd is zal dit probleem groter zijn. Een van de manieren om dit te ondervangen is het inbouwen van een variatie aan leerervaringen en expliciete aandacht voor de- en recontextualisering.

In hoofdstuk 5 wordt de situering van leren op de werkplek in de verschillende niveaus van de beroepsonderwijskolom beschreven. Daarbij wordt voor respectievelijk vmbo, middelbaar beroepsonderwijs (mbo)/bve en hbo ingegaan op de plaats van het buitenschools leren in het leerarrangement, op de opbrengsten en op de kwaliteitsborging. Tevens komt de betekenis van leren op de werkplek bij de overgangen en doorstroming binnen de beroepsonderwijskolom aan bod. De conclusie is dat deze rol nog marginaal is, al zijn er met name wat betreft de aansluiting vmbo-mbo wel positieve ontwikkelingen, voortbouwend op de leer-werkarrangementen in het vmbo en de toegenomen aandacht voor kwaliteitszorg-bve in de bve-sector. Ook wordt beknopt ingegaan op de vraag welke voorwaarden van overheidswege moeten en kunnen worden geschapen om leren op de werkplek te optimaliseren. Het blijkt daarbij dat de beleidsmogelijkheden van de overheid ter bevordering van het leren op de werkplek als onderdeel van beroepsonderwijs beperkt zijn. De financiering lijkt op dit moment nauwelijks een probleem. Juridische aspecten (wetten, regels, vergunningen, convenant enzovoort) vormen geen probleem op de afzonderlijke niveaus, al zou met name bij het vmbo wat meer speelruimte wenselijk zijn en zou regelgeving consequenter uit kunnen gaan van leren op de werkplek als integraal en zelfstandig onderdeel van beroepsopleidingen. De rol en verantwoordelijkheden van bedrijven zouden beter kunnen worden geregeld. Met name kan dan gedacht worden aan netwerkontwikkeling. Kwaliteitsbewaking zou meer aandacht moeten krijgen. Daarbij zou ook de vormgeving van de verantwoordelijkheid van de onderwijsinstelling voor het proces als geheel onder de loep genomen moeten worden.

Ook zorgen de verschillen in wet- en regelgeving tussen de verschillende opleidingstypen voor een knelpunt bij het opzetten van doorlopende leertrajecten en het effectief inzetten van leren op de werkplek daarbij. Op centraal niveau is er voldoende overleg, op decentraal en regionaal niveau zou dat meer geoutilleerd moeten worden. Door het verruimen van regelgeving en het toestaan van experimenten zou de ontwikkeling naar veelvormige vormgeving van leertrajecten met wisselende combinaties van binnen- en buitenschools leren kunnen worden bevorderd.

Hoofdstuk 6 geeft enkele dilemma's en conclusies, en doet aanbevelingen om buitenschools leren op de werkplek effectiever en meer geïntegreerd in te zetten in de beroepsonderwijskolom. Een eerste aanbeveling betreft het met kracht voortzetten van de verbetering van de kwaliteit van de buitenschoolse leeromgeving en leren op de werkplek. Het bedrijf moet als partner in het beroepsonderwijs serieus worden genomen, hetgeen ook tot uiting moet komen in een actieve betrokkenheid van de school bij de praktijkcomponent. Eventuele belemmeringen in de regelgeving moeten worden opgeheven.

Een tweede aanbeveling is dat het toegenomen belang van buitenschools leren niet mag leiden tot minder aandacht voor de school en het binnenschools leren. Er moet gestreefd worden naar een werkelijke verbinding en integratie. Om de relatie te versterken kan het versterken van de begeleiding bij en de reflectie op de praktijkervaringen een goed middel zijn. Docenten moeten vaker op de stageplaats aanwezig zijn, er kan meer gedaan worden met verslagen enzovoort. Vertrekpunt voor de inrichting van leerprocessen zou een persoonlijk ontwikkelingsplan moeten zijn waarin tussen deelnemer, school en bedrijf afspraken worden gemaakt. Deze afspraken geven aan welke competenties ontwikkeld dienen te worden om het gewenste kwalificatieniveau te kunnen bereiken, en waar en hoe dat gaat gebeuren. Er moeten mogelijkheden worden geschapen om de verwerking van individuele leerervaringen te ondersteunen, onder andere door het ondersteunen van communicatie en feedback. De directe leer kwaliteit van een praktijkleerplaats kan worden bewaakt via inhoudelijke selectie (werk representatief voor kernopgaven), goed geformuleerde opdrachten en door adequate begeleiding op de werkplek en door de opleiding (docent). Daarbij moet er altijd aandacht zijn voor het eigen specifieke verloop van de praktijkcomponent. Het leren op de werkplek kan nadrukkelijk inhoudelijk geïntegreerd worden in het curriculum, niet zozeer door te pogen vooraf precies te plannen wat er kan worden geleerd, maar door ruimte te laten voor ervaring en de verwerking van die ervaring en door recontextualisering van eerder verworven gecodificeerde kennis.

Een derde aanbeveling met verreikende beleidsimplicaties betreft de noodzaak van versterking van de inhoudelijke en continue communicatie tussen scholen, leerlingen en bedrijven. Het primaire proces moet daarbij centraal staan. Samenwerking tussen regionale actoren (onderwijsinstellingen en bedrijfsleven) moet worden aangegaan met het oog op de nadere concretisering en invulling van het pedagogisch-didactisch ontwerp voor opleidingstrajecten voor deelnemers. Er zou gestreefd moeten worden naar intensieve communicatie over het gehele curriculum. Het verbinden en verstrengelen van binnen- en buitenschoolse leerervaringen moet in sterkere mate een structureel kenmerk van het curriculum en van de communicatie tussen school, leerling en bedrijf worden. De leerling krijgt daarbij een actieve rol als grensoverschrijder tussen werk en school.

Een vierde aanbeveling betreft het sterker positioneren van leren op de werkplek in de beroepsonderwijskolom. Op alle niveaus nemen aandeel en kwaliteit van de praktijkcomponent toe. Slechts in beperkte mate is er al sprake van een doorlopend traject. In het kader van de ontwikkeling van een beroepspedagogiek als rode draad in de beroepsonderwijskolom verdient leren op de werkplek in verschillende varianten expliciet aandacht. Dat kan via directe doorstroming, bijvoorbeeld van vmbo naar de beroepsbegeleidende leerweg (bbl). Maar het kan ook via het vastleggen in portfolio van in de werkpraktijk (en in de schoolpraktijk) opgedane leerervaringen, en het organiseren van feedback op en doorlopende verwerking en integratie van deze ervaringen. Aansluiting bij nieuwe onderwijsvormen, waarbij kernopgaven uit de beroepspraktijk meer centraal staan, zoals probleemgestuurd onderwijs (pgo), competentiegericht opleiden, prestatiegericht onderwijs en projectonderwijs, bieden hier vruchtbare aanknopingspunten.

1 Inleiding

Op verzoek van de Onderwijsraad heeft het Centrum voor Innovatie van Opleidingen (CINOP) een conceptuele studie uitgevoerd naar buitenschools leren als onderdeel van beroepsopleidingen. De studie is verricht ten behoeve van een adviestraject rond het thema 'de leerling centraal' (voorlopige titel). De nadruk ligt op de belangrijkste vorm van buitenschools leren in het beroepsonderwijs: leren op de werkplek. In de studie zijn verschillende vormen van leren op de werkplek betrokken: stages, duaal leren (mbo, hbo), bbl, leer-werktrajecten (vmbo). Het gaat om vormen van leren waarbij de lerende daadwerkelijk aan het arbeidsproces deelneemt en tegelijkertijd leert in en door deelname aan het arbeidsproces. In de studie wordt zowel gekeken naar leren op de werkplek van leerlingen en studenten (zoals bijvoorbeeld in stages) als naar leren op de werkplek van student-werknemers (zoals bijvoorbeeld bij duaal leren). Ook komen mengvormen aan bod, zoals de samenwerkingsverbanden en gemeenschappelijke voorzieningen voor bbl-opleidingen en uitzendconstructies in het hbo.

De studie biedt inzicht in belangrijke inrichtingskenmerken van leersituaties in de werkomgeving, die het leren op de werkplek beïnvloeden. Tevens wordt ingegaan op optimalisering van de (rand)voorwaarden voor buitenschools leren. De studie richt zich daarbij op de gehele beroepsonderwijskolom, dat wil zeggen op de plaats van buitenschools leren in vmbo, bve en hbo, alsmede de rol hiervan bij de doorstroom en de overgangen tussen deze onderwijsvormen.

1.1 Situering

De studie bouwt voort op de eerdere verkenning *Leren in de kennissamenleving* (Onderwijsraad, 2003), die pleit voor een verbreding van het leren. *Leren in een kennissamenleving* vraagt aandacht voor buitenschools non-formeel en informeel leren, naast schoolsonderwijs. Non-formeel leren wordt omschreven als "intentioneel georganiseerd, gestructureerd leren ... in een ander institutioneel verband dan de school". Met de term informeel leren doelt men op "leren dat zich, min of meer spontaan, in contexten voordoet die niet expliciet rond leren zijn georganiseerd". Geconstateerd wordt dat voor het verwerven van bredere, flexibeler in te zetten en minder vakgebonden competenties de school vaak niet het ideale leerarrangement is. De genoemde verkenning geeft een boeiend beeld van het brede gebied van het buitenschools leren dat zich in tal van varianten voordoet gedurende een leven lang leren. Ook worden verschillende strategieën voor combinaties van schoolsonderwijs en buitenschools leren in de leerloopbaan benoemd: vervlechting, verbinding en stapeling. Vervlechting binnen leerarrangementen vindt plaats als buitenschools leren door de school in het schoolse leerarrangement wordt geïntegreerd, of andersom: als schoolse elementen in een buitenschools leerarrangement worden ingebouwd. Verbinding ligt op het niveau van een leertraject, wanneer arrangementen in verschillende leercontexten aaneengeschakeld worden. Daarbij zijn buitenschoolse

leercontexten aanvullend op en soms vervangend voor het schoolse leren, of andersom. Van verbinding is alleen sprake als inderdaad schoolse en buitenschoolse leersituaties samen het traject vormen dat tot het functioneel benodigde geheel aan kennis, vaardigheden en competenties leidt. Stapeling van trajecten kan zich binnen de onderwijsloopbaan afspelen als achtereenvolgens uiteenlopende leertrajecten worden doorlopen en afgerond. Stapeling van schoolse trajecten is vrij algemeen bekend, bijvoorbeeld mavo/havo, havo/mbo/hbo en hbo/wetenschappelijk onderwijs (wo). Maar schoolse trajecten kunnen ook door buitenschoolse trajecten (of arrangementen) gevolgd worden of ermee worden afgewisseld, bijvoorbeeld als werknemers hun opleidingsniveau willen verhogen via duaal leren of als een bedrijf of overheidsorganisatie traineeprojecten organiseert.

In deze studie wordt binnen dit brede gebied ingezoomd op buitenschools leren als onderdeel van beroepsonderwijs. Beroepsonderwijs kan gezien worden als een georganiseerde mix van binnen- en buitenschools en van formeel, non-formeel en informeel leren. Daarbij ligt de nadruk veelal op verbinding. Soms is ook van vervlechting sprake, bijvoorbeeld als leerlingen praktijkopdrachten uit bedrijven op school uitvoeren. Het bevorderen van inhoudelijke verbinding en vervlechting zal een centraal aandachtspunt zijn. Omdat het onderscheid tussen verbinding en vervlechting in het beroepsonderwijs vaak vloeiend is, zullen beide hier, in navolging van de Contactgroep Werkend Leren (2002), worden benoemd als inhoudelijke integratie. De mate waarin integratie plaatsvindt varieert daarbij, en ook zijn er veel verschillende mogelijkheden van vormgeving. Nog te vaak overigens lijkt er de facto eerder sprake van stapeling, waarbij schoolse en praktijkleerperioden elkaar afwisselen in het kader van een opleiding, zonder dat er veel expliciete verbindingen ontstaan.

De belangrijkste vorm van buitenschools leren in het beroepsonderwijs is leren op de werkplek. Dat kan zijn in het kader van de opleiding, maar dat kan ook zijn in de vorm van baantjes of vrijwilligerswerk. In deze studie valt de nadruk op buitenschools leren in het kader van de beroepsopleiding, dat wil zeggen op leren op de werkplek in stages, bpv, duale componenten en leer-werktrajecten. Daarbij gaat het zowel om de vormgeving en resultaten van dat leren als om de wijze waarop de verbinding wordt gerealiseerd.

Dit betekent niet dat leren in baantjes of vrijwilligerswerk onbelangrijk is, integendeel. Zo ligt in het begin van de beroepsopleiding (vmbo, mbo of hbo) hier een belangrijke informele leerbron voor het verwerven van ervaring in werksituaties en de ontwikkeling van vooral sociale, organisatorische en strategische competenties. Datzelfde geldt voor leerlingen in het algemeen voortgezet onderwijs. In gevallen waarin het werk op het terrein ligt van het (toekomstig) beroep, of waarin geleerd wordt bepaalde taken adequaat uit te voeren, kunnen ook vakinhoudelijke competenties worden verworven. Het zou zeker de moeite waard zijn nader te onderzoeken hoe dergelijke ervaringen effectiever gebruikt kunnen worden in het onderwijs. De verkenning *Leren in de kennis-samenleving* (Onderwijsraad, 2003a) en het advies *Leren in samenspel* (Onderwijsraad, 2003b) geven daarvoor al enkele aanzetten. Er zijn in het onderwijs ongetwijfeld meer voorbeelden te vinden waarin men dit probeert. In deze verkenning gaan we er verder niet direct op in, ook al omdat er weinig feitelijke informatie over beschikbaar is¹. Argumenten en overwegingen met betrekking tot het leerpotentieel van arbeidssituaties en de

¹ Cinop heeft een project in voorbereiding waarin op deze vraag wordt ingegaan in het kader van de integratie van leeromgevingen in competentiegericht leren en opleiden (*Subsidiering Landelijke Onderwijsondersteunende Activiteiten, SLOA 2003*).

integratie van buitenschools leren in de opleiding, zoals in dit rapport besproken, zullen hier overigens wel degelijk relevant zijn.

1.2 Vraagstelling

De Onderwijsraad heeft voor de studie een aantal vragen geformuleerd. Deze zijn nader uitgewerkt en geoperationaliseerd.

- Hoe kan leren op de werkplek bijdragen aan het verwerven van competenties? Welke leermogelijkheden en instructievormen zijn daarbij van belang?
- Welke kenmerken van de werkplek zijn bevorderlijk dan wel remmend voor leren op de werkplek in het kader van beroepsonderwijs?
- Welke typen leeropbrengsten kunnen door leren op de werkplek worden bereikt en in welke termen kunnen deze worden beschreven? Welke evaluatiemethoden zijn hierbij van belang?
- Hoe verhouden leeropbrengsten zich tot het gehele traject om de gewenste eindkwalificatie te behalen? Welke rol speelt leren op de werkplek bij de doorstroom en overgangen binnen de beroepsonderwijskolom?
- Hoe kunnen kwaliteitscriteria van leer-werkplekken worden vastgesteld, bewaakt en gewaardeerd (bijvoorbeeld in een erkenningsregeling)? Wat is de eigen rol en verantwoordelijkheid van bedrijven?
- Hoe kan de kwaliteit van leren op de werkplek worden geborgd? Hoe worden leeropbrengsten geoperationaliseerd, beoordeeld en geïntegreerd? Welke rol spelen hier beoordeling en assessment (borging leerresultaten)?

De verdere rapportage is opgebouwd rond de beantwoording van deze vragen.

1.3 Aanpak

De studie is overwegend gebaseerd op literatuur- en documentonderzoek. Er is gebruik gemaakt van binnen het CINOP aanwezige expertise met betrekking tot onderzoek, theorievorming en praktische instrumenten rond leren op de werkplek in vmbo, mbo en hbo. Relevante theorie, ervaringen en onderzoeksresultaten uit het buitenland (vooral Duitsland, Engeland en Australië) zijn in de studie betrokken. Daarbij is gebruik gemaakt van eerder verrichte literatuurstudie en bestaande internationale contacten, aangevuld met een beperkte literatuursearch. Er is ook een internationale studieconferentie bijgewoond, georganiseerd door de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO) en de Programmaraad voor het Onderwijsonderzoek (PROO), binnen het project *Het leerpotentieel van werkplekken*.

Ook zijn recente beleidsdocumenten, modellen en praktijkevaluaties voor de verschillende onderwijssectoren geanalyseerd. Er zijn enkele (telefonische) gesprekken gevoerd met sleutelpersonen in relevante organisaties binnen hbo, mbo en vmbo: het Landelijk Expertise- en Informatiecentrum Duaal Onderwijs (Leido), de Vereniging kenniscentra beroepsonderwijs bedrijfsleven Colo en de Vmbo Projectenorganisatie.

Voor zover mogelijk is gebruik gemaakt van eerdere studies van de Onderwijsraad, bijvoorbeeld *Leren in de kennissamenleving*, *Competenties: van complicaties tot compromis* en *Examinering in ontwikkeling*. Ook is gebruik gemaakt van de eerste resultaten van een lopend NWO-PROO-onderzoek naar vormgeving en effecten van leren op de werkplek.

De studie is uitgevoerd in de periode januari-maart 2003. Uitvoering van het project gebeurde in samenspraak met het bureau van de Onderwijsraad.

2 Competentieontwikkeling op de werkplek in loopbaan en beroepsonderwijs

In dit hoofdstuk gaan we in op de eerste vragen. Hoe kan leren op de werkplek bijdragen aan het verwerven van competenties? Welke leermogelijkheden en instructievormen zijn daarbij van belang? Teneinde deze vragen te beantwoorden wordt nader ingegaan op de vraag wat leren op de werkplek is en hoe het kan bijdragen aan competentieverwerving en -ontwikkeling in de loopbaan en in het kader van een beroepsgerichte opleiding.

Leren op de werkplek gaat het kader van het beroepsonderwijs te buiten. Het vindt plaats gedurende de gehele loopbaan (inclusief de beroepsonderwijskolom) en is in dat opzicht niet alleen uitermate relevant voor het bevorderen van een leven lang leren, maar biedt ook een mogelijk aanknopingspunt voor het uitzetten van doorlopende leertrajecten. Dit verklaart voor een belangrijk deel de huidige belangstelling voor leren op de werkplek, maar op zich gaat het niet om iets nieuws. Het is vanouds een essentieel onderdeel van beroeps- en functiegerichte leerprocessen (Eraut, Alderton, Cole & Senker, 1998), zowel in beroepsopleidingen (leerlingwezen, stage, praktijkperiode enzovoort) als in (het begin van) de loopbaan na de initiële (beroeps)opleiding. Leren op de werkplek vindt plaats in de vorm van inwerken, intervisie, het opdoen van werkervaring, het volgen van werkplekopleiding, het meedoen in leerprojecten en vooral: samen met anderen in de beroepspraktijkgemeenschap werken, problemen oplossen, met nieuwe machines, materialen, processen en methoden leren werken en participeren in continue verbetering en innovatie (Onstenk, 1997).

Het belang van leren op de werkplek is onder andere (her)ontdekt in onderzoek naar de feitelijke manieren waarop mensen de bekwaamheden ontwikkelen (Scribner, 1984; Eraut et al., 1998) die ze in hun werk (of dagelijks leven) nodig hebben. In dit onderzoek bestaat een zekere neiging leren op de werkplek tegenover het leren in de school te zetten als een proces waarin mensen 'als vanzelf' leren, mits de mogelijkheden er zijn. Leren op de werkplek wordt vaak gezien als een 'natuurlijk' of authentiek leerproces: iedereen leert op de werkplek, of hij wil of niet, en wat hij leert hangt af van de kenmerken van die werkplek en van de manier waarop en de motivatie waarmee iemand werkt. Daarom wordt leren op de werkplek vaak incidenteel, impliciet of onbewust genoemd. Zo opgevat is het lastig om mensen te ondersteunen bij het effectiever leren op de werkplek. Hoe kun je iemand leren om beter te leren als dat leren toch onbewust is? En het geeft ook weinig aanwijzingen over hoe de werkplek als leeromgeving is te versterken.

2.1 Leren op de werkplek in de loopbaan

Een startpunt kan zijn om leren op de werkplek niet vanuit een ontkennende definitie ('informeel') te benaderen, maar vanuit een positieve benadering als leerarrangement. Leren op de werkplek is dan te omschrijven als "op ervaring gebaseerd leren, een actief, constructief en grotendeels zelfgestuurd proces, dat plaats vindt in de reële arbeids-

situatie als leeromgeving, met de werkelijke problemen uit de (toekomstige) arbeidspraktijk als leerobject” (Onstenk, 1997). Er zijn verschillende organisatievormen van leren op de werkplek denkbaar, uiteenlopend van in het werk geïntegreerd, ‘onbewust’ leren, via op de werkplek ontplooide intentionele leeractiviteiten tot opleiden op de werkplek en leren in innovatieprocessen.

Leerpotentieel van arbeidssituaties

Veel leren in de werksituatie vindt ongepland plaats. Dat wil echter niet zeggen dat het puur toeval is of nergens door gestuurd wordt. Werkplekken verschillen in de kans dat dit ongepland leren plaatsvindt. Er zijn veel factoren van invloed op leren op de werkplek. Daarbij spelen in ieder geval kenmerken van de lerende, de arbeidssituatie en de organisatie een rol. Een systematische manier om aan deze factoren aandacht te besteden levert het model van het leerpotentieel van arbeidssituaties. Onder het leerpotentieel van arbeidssituaties verstaan we de kans dat in een specifieke arbeidssituatie leerprocessen plaatsvinden. Deze kans wordt bepaald door enerzijds het leer- en opleidingsaanbod op de werkplek, anderzijds door de reeds bestaande competentie en leervaardigheden van de werknemer en de leerbereidheid van de werknemer, alsmede door de relaties en wisselwerkingen tussen beide.

De lerende werknemer

Leren op de werkplek vereist werknemers die kunnen leren op basis van voldoende vooropleiding, ervaring en leermogelijkheden, die willen leren (motivatie en bereidheid) en die de mogelijkheid krijgen om te leren. Als we leren op de werkplek willen inzetten en bevorderen als essentieel deel van competentieontwikkeling op individueel, maatschappelijk en bedrijfsniveau, dan is het nodig om meer zicht en meer greep te hebben op de eigen rol van de lerende. Leren en opleiden zijn immers geen doel op zich, maar zijn belangrijk omdat ze voorzien in de groeiende behoefte aan competentieontwikkeling van werknemers. De behoefte kan die van het bedrijf zijn, of van bepaalde actoren in het bedrijf, maar het gaat nadrukkelijk en toenemend ook om de behoefte van de beroepsbeoefenaar zelf, die zijn ‘employability’ op peil wil houden, dan wel op zoek is naar leuker werk.

Een activerende benadering van leren op de werkplek sluit aan bij een constructivistische benadering van leren als het extern of zelfgestuurd uitvoeren van leeractiviteiten in formele en informele settings om vooraf vastgestelde en spontane leerdoelen, in de vorm van kennis, houdingen, opvattingen en vaardigheden ofwel competenties, te bereiken, hetgeen zichtbaar wordt in een relatief stabiele gedragsverandering en adequate handelingen. Het kan daarbij zowel gaan om het verwerven als om het reorganiseren (bijhouden, vernieuwen, elders toepassen) van competenties (Simons, 1999; Van der Sanden, 1997; Bolhuis & Simons, 1999). Leren impliceert altijd het selecteren, interpreteren en construeren van de informatie waar de lerende mee wordt geconfronteerd.

Leeractiviteiten kunnen nader onderverdeeld worden aan de hand van een procesmatige analyse van het leerproces, waarin verschillende componenten worden onderscheiden. Zo kunnen uitvoerende leeractiviteiten worden onderscheiden met betrekking tot het stellen van leerdoelen en het zich oriënteren en tot het plannen, uitvoeren en evalueren van leerprocessen. Daarnaast is er een metacomponent die de uitvoering begeleidt: sturen of reguleren (Bolhuis, 2000; Bolhuis & Simons, 1999). Vanuit de lerende zou ook gesproken kunnen worden van opportunistisch leren (Langer, 1997), omdat van de

lerende verwacht wordt dat hij leert wanneer de kansen zich voordoen dan wel dat hij zelf kansen voor leren creëert. Een belangrijke opgave voor de lerende is om situaties die niet bewust tot leren uitdagen en op leren gericht en ontworpen zijn, 'leerzaam' te maken, zodat leren een meer permanent doel wordt in de (privé- en werk)verbanden waarin men functioneert.

De beroepsbeoefenaar moet zelfgestuurd of exploratief kunnen leren omdat hij er zelf voor moet zorgen dat hij zijn eerder verworven competenties verder ontwikkelt in een niet-formeel georganiseerde leersetting. Bij zelfgestuurd leren ligt de nadruk op eigen leerintenties en leerdoelstellingen. De lerenden kiezen zelf leerstrategieën en toetsen hun leren zelfstandig. Ook wat betreft feedback, beoordeling en beloning is er sprake van een zekere mate van zelfsturing. Bij zelfgestuurd leren in niet-schoolse leersituaties, bijvoorbeeld op de werkplek, gaat het om het bewust zelf gepland leren (Bolhuis, 1995). Vanuit handelingen (in de beroepspraktijk) formuleren mensen expliciete leerdoelstellingen en gaan zij aan de gang om deze te verwerkelijken. Zij volgen een cursus, doen aan zelfreflectie, gaan bewust netwerkcontacten met anderen aan of scholen zichzelf bij via internet (werkend leren). Er wordt hier ook wel van leerprojecten gesproken (Tough, 1979; Poell, 1998).

Daarnaast moet de beroepsbeoefenaar ook exploratief (leren) leren. Daarmee wordt bedoeld op in beginsel spontane leerprocessen die in meer of mindere mate ieder mens in iedere (werk)situatie kan ondernemen. Het is integraal deel van menselijke activiteiten en ervaringen die worden opgedaan in een bepaalde sociale omgeving (Bolhuis & Simons, 1999). Leren wordt niet expliciet gepland: het zijn de activiteiten (waaronder ook probleemoplossing, experimenten, innovaties) en ervaringen met anderen die het leren bepalen. Het leren kan zelfs plaatsvinden zonder dat de lerende zich ervan bewust is te leren (impliciet leren). Bij de invulling van de diverse componenten van het leerproces gaat het primair om het handelen in die omgeving. In een werkomgeving gaat het primair om de werkdoelen; de oriëntatie en keuze van activiteiten hebben betrekking op het werk. Het gaat om werkstrategieën, eerder dan leerstrategieën, ook al blijft er een schakel naar leren. Niet de leerresultaten worden gemeten en zichtbaar gemaakt, maar de werkresultaten. Evalueren is primair gericht op de bereikte werkresultaten. Ook hier speelt toenemende zelfsturing een rol, maar die betreft primair het reguleren van het eigen werk en het oplossen van de daarin optredende problemen. In het werk (en andere situaties waarin mensen leren van hun ervaringen) oefenen anderen vaak een aanzienlijke invloed uit op het feit of er geleerd wordt. Denk bijvoorbeeld aan de collega's, het management en de klanten, die de doelen, planning, uitvoering en evaluatie beïnvloeden door hun feedback en door het belonen en beoordelen van het werk. Exploratief ervaringsleren kan dan bijvoorbeeld bestaan uit het impliciet of expliciet conclusies trekken hoe een volgende keer in een bepaalde situatie te handelen. Hoewel ervaringsleren in eerste instantie vaak impliciet gebeurt, is het goed mogelijk om meer bewust en expliciet te leren van ervaring. Dit is belangrijk om gericht te profiteren van mogelijkheden tot ervaringsleren en voor het bereiken van flexibelere resultaten van ervaringsleren. De mate waarin ervaringsleren plaatsvindt hangt mede af van bepaalde leerhoudingen en leervaardigheden. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om de bereidheid om zich te wagen aan experimenten, zich open te stellen voor nieuwe ervaringen, fouten (durven) te zien en te analyseren, eigen verwachtingen en vooronderstellingen te kunnen en willen expliciteren, en om een nieuwe poging te doen als de eerdere niet geslaagd is. Het leren door doen en ervaren gaat vaak en bij voorkeur samen met het leren door sociale interactie en leren

door reflectie en vraagt dan ook om ontwikkeling van daarop gerichte leervaardigheden (Bolhuis & Simons, 1999; Simons, Van der Linden & Duffy, 2000).

Leermogelijkheden

Veel leren in de werksituatie vindt ongepland en onbewust plaats. Dat wil echter niet zeggen dat het puur toeval is of nergens door gestuurd wordt. In plaats van termen te gebruiken als ongepland, incidenteel of onbewust leren, kan beter gesproken worden van situatiegestuurd leren, omdat leermogelijkheden in sterke mate afhangen van karakteristieken van de (werk)situatie. Leren wordt (mede) bepaald door de werkomgeving, de werkprocessen en de daarin optredende opgaven en problemen (Onstenk, 1997). Werkplekken verschillen in de kans dat leren plaatsvindt. Er zijn veel factoren van invloed op leren op de werkplek. Daarbij wordt in ieder geval een rol gespeeld door kenmerken van de lerende, door de arbeidssituatie en door de organisatie. De literatuur beschrijft vele benaderingen om deze factoren te analyseren en in kaart te brengen (Onstenk, 1997; Glaudé, 1997; Eraut et al., 1998).

Een systematische manier om aan de belangrijkste factoren aandacht te besteden levert het model van het leerpotentieel van arbeidssituaties (Onstenk, 1997; Kwakman, 1998; Ruelens & Baert, 2002). Onder het leerpotentieel van arbeidssituaties verstaan we de kans dat in een specifieke arbeidssituatie leerprocessen plaatsvinden. Deze kans wordt bepaald door enerzijds het leeraanbod en het opleidingsaanbod op de werkplek, anderzijds door de reeds bestaande competentie en leervaardigheden van de werknemer en de leerbereidheid van de werknemer, alsmede door de relaties en wisselwerkingen tussen deze determinanten. Wat betreft de kenmerken van de functie gaat het in de eerste plaats om de inhoud: breedte, volledigheid en complexiteit en het vóórkomen en de kwaliteit van (nieuwe) problemen, methoden, technieken, producten en kritische incidenten. Ten tweede zijn de in- en externe regelmogelijkheden en de vormgevings- en beslissingsruimte van belang. In veel werksituaties leidt de toenemende kennisintensiteit van het productieproces tot een toenemend belang van de informatieomgeving als leeraanbod. Dat betreft de aanwezigheid en toegankelijkheid van informatie zoals vastgelegd in de fysieke omgeving, of meer expliciet beschikbaar in de vorm van handleidingen, job aids, helpfuncties, gesimuleerde procesreconstructies en databanken. Een laatste onderscheiden dimensie in de leermogelijkheden betreft de sociale werkomgeving: de feitelijke contact- en ondersteuningspraktijken en feedback door collega's en chefs. Naast de contacten in het werk zelf, zijn hier ook de georganiseerde en ongeorganiseerde contacten buiten het directe werk (werkoverleg, wandelgangen, koffiepauze) belangrijk (Orr, 1996; Onstenk, 1997; 1999a; 1999b). De 'praktijkgemeenschap' (Wenger, 1998) op het niveau van beroep, bedrijf, afdeling of team speelt een essentiële rol in het bieden van leermogelijkheden op de werkplek, zowel door het laten delen in het proces van collectieve en impliciete ('tacit') kennisontwikkeling, als via het bieden van identificatiemogelijkheden en het ondersteunen van sociaal leren (Meijers & Wardekker, 2001).

Billett (2002a), die veel onderzoek gedaan heeft naar leren in werksituaties, presenteert een vergelijkbaar model en spreekt van 'affordances' (letterlijk zoiets als veroorloving) van de werksituatie enerzijds en het engagement van de lerende anderzijds. De werkplek verschaft leermogelijkheden door bijvoorbeeld de toegang tot andere werkers, tijd om te oefenen en te leren, betrokken te worden bij het delen van kennis, discussiegroepen, toegang tot kennis, implementatie van opleidingsprogramma's en aanmoediging, houding en bekwaamheden van collega's waar men mee samenwerkt. Individueel engagement hangt

af van tevredenheid met de eigen prestatie, de wens om deze te verbeteren, eigenbelang, zelfmotivatie en de mogelijkheid tot vooruitgang. Billett constateert dat werkplekken sterk verschillen in hun 'uitnodigende kwaliteit', dat wil zeggen de mate waarin individuen in een bepaalde praktijksituatie de gelegenheid krijgen actief te participeren in de activiteiten op de werkplek en waarin ze daarbij gesteund en begeleid worden. Hij wijst erop dat mogelijkheden vaak niet gelijk verdeeld zijn. Bovendien zijn werkplekken vaak ook omstreken terrein, waardoor de lerende niet of slechts moeizaam toegang krijgt tot bepaalde personen of kennis. Met andere woorden: zelfs als een bepaalde werkplek in principe leermogelijkheden biedt, is het nog niet zeker dat iedereen in die werksituatie die mogelijkheden ook daadwerkelijk kan en mag benutten. Als leren op de werkplek ingezet wordt om bepaalde doelen te bereiken, zoals in een beroepsopleiding, is het dus niet voldoende te kijken of er mogelijkheden zijn om iets te leren (hetgeen dan bijvoorbeeld vastgelegd kan worden in een erkenningsregeling). Het gaat er ook om of die mogelijkheden daadwerkelijk toegankelijk zijn voor de desbetreffende lerende in de desbetreffende leerperiode, hetgeen alleen vastgesteld kan worden door monitoring van en communicatie over het werkelijke leerproces.

Opleiden op de werkplek

Leren op de werkplek kan door een arbeidsorganisatie gericht worden ingezet voor competentieontwikkeling van werknemers. Dan spreken we van opleiden op de werkplek. Opleiden op de werkplek betreft alle door de organisatie ondernomen activiteiten die expliciet gericht zijn op competentieverwerving van werknemers: ondersteuning, structurering en begeleiding van het leren. Tijdens het opleiden op de werkplek gaan de leerprocessen op de reguliere werkplek door, hetgeen leidt tot een wisselwerking die positief, maar ook negatief kan uitwerken. Het is in feite niet altijd mogelijk of zinvol een strikte scheidslijn te trekken tussen het leeraanbod op de werkplek en opleiden op de werkplek. Gesproken zou kunnen worden van een continuüm van in het werk geïntegreerd leren via leeractiviteiten op de werkplek tot opleiden op de werkplek (Onstenk, 1997; 1999a; 1999b).

Opleiden op de werkplek heeft kenmerken van leren op de werkplek, maar ook van een opleiding. De arbeidsplek moet hierbij meer zijn dan alleen een omgeving voor de opleiding; de werkplek wordt benut als terrein, 'materiaal', aansluitingspunt of toepassings-situatie van de opleiding (vergelijk Claudé, 1997; Van der Klink, 1999). Leren op de werkplek wordt door het bedrijf ingezet in een georganiseerd proces: planning, vormgeving en evaluatie van de arbeidsplek als leeromgeving. Leren is een expliciete doelstelling bij werknemer en bedrijf. Er wordt gezorgd voor een op leren gerichte organisatie, structurering, sturing en pedagogische onderbouwing van arbeidssituaties. Het leerproces bij opleiden op de werkplek wordt bevorderd door een opbouw in de tijd van praktische leerervaringen, eventueel in verschillende functies, waarbij gradueel complexiteit en zelfstandigheid toenemen.

Opleiden op de werkplek wordt gekenmerkt door planmatige structurering, een vorm van toetsing en een duidelijke afbakening in de tijd. Deze kunnen in meer of mindere mate worden vormgegeven, van een minimale pedagogische interventie naar vergaande vormen van structurering. Er kunnen globaal drie hoofdvormen van opleiden op de werkplek worden onderscheiden:

- het structureren van leermogelijkheden op de werkplek;
- participatie in innovatie en kwaliteitscirkels; en
- gestructureerd opleiden op de werkplek (Onstenk, 1997).

De derde hoofdvorm, die vaak als opleiden op de werkplek in eigenlijke zin wordt beschouwd, bestaat uit verschillende manieren waarop een opleiding vorm kan krijgen op de werkplek, uiteenlopend van uitleg, oefening en studie tot intervisie en supervisie (De Jong, 1991; Glaudé, 1997; Van der Klink, 1999).

Hoewel leren op de werkplek de oudste manier is om een beroep te leren, krijgt het tegenwoordig in veel landen veel aandacht. Dat komt deels doordat er meer en andere eisen gesteld worden aan vakmanschap, waarvoor leren buiten de arbeid (in school of cursus) een minder goede weg lijkt. Maar tegelijkertijd staan veel 'oude' vormen van leren op de werkplek onder druk. Voorwaarden voor effectief leren zoals tijd en aanwezigheid van een bereidwillige expert ontbreken. Het werkproces laat leren niet zonder meer toe vanwege te grote afbreukrisico's. Leren op de werkplek kost vaak relatief veel tijd, met name bij complexe en kennisintensieve competenties. Dat kan op gespannen voet staan met (directe) inzetbaarheid. De kracht van de verworven kennis is het situationele. Maar wat te doen als de situatie snel verandert? De veranderingen gaan te snel om het met relatief langzame leerprocessen op te vangen. Waarneming en nadoen zijn belangrijke leerstrategieën in klassieke vormen van leren op de werkplek zoals het leerlingwezen. Maar wat te doen als door automatisering en informatisering arbeidsprocessen steeds abstracter en onzichtbaarder worden? Het zijn dit soort problemen die mede geleid hebben tot de sterke verschooning van het beroepsonderwijs. De herontdekking van leren op de werkplek zal hier dus terdege rekening mee moeten houden (Onstenk, 1997). Van een eenvoudig 'terug naar de arbeidsplek' hoeft weinig heil te worden verwacht. Ook opleiden op de werkplek kan mislukken, bijvoorbeeld omdat de ondersteuning slecht geregeld is of omdat de opleiding niet aansluit bij de beroepspraktijk (Van der Klink, 1999). Dat is bij opleiden op de werkplek zelfs vaak nog fataler. Er wordt vaak nog teveel gedacht vanuit een opleidingslogica, terwijl er te weinig aandacht wordt besteed aan de werkomgeving als leeromgeving.

Terwijl deze invalshoek vooral de nadruk legt op het verwerven van vakbekwaamheid voor bestaande of veranderende werkomgevingen, laten recente discussies ook een ander accent zien, waarbij leren op de werkplek nadrukkelijk in relatie gebracht wordt met innovatie van werkprocessen en organisaties (Onstenk, 1997; Brown & Duguid, 2000; Geerligts & Nieuwenhuis, 2000). Het kan dan gaan om de vormgeving en implementatie van vernieuwing (Hoogerwerf, 1998) of om de productie van nieuwe kennis (Geerligts & Nieuwenhuis, 2000; Geerligts, 2002). Dit accent komt ook terug in *Leren in de kennissamenleving* (Onderwijsraad, 2003).

2.2 Leren op de werkplek in het beroepsonderwijs

Leren op de werkplek is vanouds – in meerdere of mindere mate – een vanzelfsprekend deel van beroepsonderwijs. De op zich tamelijk recente sterke opmars van beroepsonderwijs kan echter deels gezien worden als een verdringing van leren op de werkplek door schools leren bij de initiële beroepsvoorbereiding en de ontwikkeling van een basis van beroepscompetenties (Onstenk, 1997). Toenemende kennisintensiteit is daarvoor een belangrijke achtergrond (Eraut, 2003). Recent wordt leren op de werkplek in toenemende mate weer gezien als essentieel onderdeel van beroepsopleidingen, mede omdat het een belangrijke weg is via welke werknemers lerend leren werken. Deze ontwikkeling is ook in het buitenland waarneembaar (Dehnbostel, Holz & Novak, 1992; Dehnbostel & Dybowski,

2000; Guile & Griffiths, 2003; Billett, 2002a, 2002b). Er kan onderscheid gemaakt worden tussen verschillende vormen van werkplekleren als onderdeel van beroepsopleidingen: stages, leer-werktrajecten, bpv en duaal leren. In een recent project in België (Ruelens & Baert, 2002) is de term leer-werkprojecten voorgesteld, om te benadrukken dat het om een volwaardig alternatief voor het formele leren gaat.

Een belangrijke reden voor dit toenemend belang is de wending naar competenties (Adviescommissie Onderwijs-Arbeidsmarkt, 1999), die in alle (beroeps)onderwijssoorten is waar te nemen (Onderwijsraad, 1998; 2002a). Cruciaal bij competentiegericht leren en opleiden is een groot aandeel leren in de beroepspraktijk. Het ontwikkelen van competenties die in de beroepspraktijk van belang zijn gaat centraal staan in zowel het leren op school als het leren in de praktijk. Het klassieke onderscheid tussen theorie (op school) en praktijk (in het bedrijf) vervaagt. Eerder zou er sprake moeten zijn van grensoverschrijdende communicatie ('boundary crossing') tussen school (leergemeenschap) en beroepsgemeenschap. (Her)definiëring en intensivering van de samenwerking tussen school en bedrijf zijn daarbij van essentieel belang. Daarbij komen nadrukkelijk nieuwe doelen naar voren, die raken aan het hart van het onderwijs.

Leren op de werkplek is een noodzakelijk onderdeel van de ontwikkeling van beroepsbekwaamheid, mede omdat er altijd verschillen zijn tussen de beroepspraktijk zoals beschreven in curriculumdoelen en de feitelijke praktijk in concrete werksituaties (Billett, 2002b). Doelen en vormen worden bepaald door de specifieke karakteristieken van de werksituatie. Dat betekent dat de beroepsbeoefenaar moet leren om de verbinding te leggen tussen de in het onderwijs opgedane kennis en vaardigheden en de concrete eisen van de praktijk. Daarbij speelt ook zijn persoonlijke geschiedenis een rol, waarin onderwijs, maar ook leren in eerder werk of andere praktijksituaties meespelen. Die bepaalt mede de wijze waarop iemand betrokken is op bepaalde taken, welke preferenties iemand heeft, welke favoriete aanpak enzovoort. Dit impliceert dat het bij de overgang van school naar werk (al of niet binnen het kader van de opleiding zelf) effectiever is om verwachtingen van transfer niet te koppelen aan kennis op zich, maar aan de variatie van praktijken en de ervaring met deze praktijken die iemand opdoet. Men leert minstens net zo veel door participatie in een praktijkgemeenschap waar bepaalde kennis wordt gebruikt als door manipulatie van bestaande kennis (Eraut, 2003). Dit betekent ook expliciete aandacht voor leerprocessen in de beroepspraktijk. Daar ligt een belangrijke uitdaging: hoe kunnen we systematisering en ondersteuning van het leren bevorderen, zonder de drijvende kracht van het werk zelf aan te tasten (Onstenk, 1997)? In het verlengde van de analyse tot nu toe kan gewezen worden op het belang van leren op de werkplek in het beroepsonderwijs voor het bevorderen van een leven lang leren. Leren op de werkplek is immers een essentieel onderdeel van een leven lang leren. Het effectiever hanteren van exploratief en zelfgestuurd leren draagt daar sterk aan bij. Dat betekent dat er (ook) in het beroepsonderwijs veel aandacht besteed moet worden aan het zelf leren stellen van doelen, aan oriënteren en plannen en aan het evalueren en vooral het reguleren van leren in praktijksituaties.

Een typologie van werkervaring in beroepsopleidingen

Guile en Griffiths (2001) onderscheiden, op basis van een omvangrijke literatuurstudie en diverse Europese onderzoeksprojecten, verschillende prototypische modellen die in meerdere of mindere mate beleid en onderwijspraktijk in Europese landen domineren. Een korte schets van deze modellen is ook voor de Nederlandse situatie verhelderend.

Het eerste, traditionele – maar nog springlevende – model ziet het voornaamste doel van werkervaring in het vergemakkelijken van de overgang van school naar werk. Onderwijsdeelnemers worden als het ware gelanceerd in de wereld van het werk. De school voorziet lerenden van ‘contextvrije’ kennis, met in principe universele toepasbaarheid in elke werksituatie. De praktijkcomponent wordt dan vooral gericht op het vormen en aanpassen van attitudes en vaardigheden van studenten op de werkplek. Hierbij gaat men er als vanzelfsprekend van uit dat studenten zich onbewust en automatisch relevante werkplekkennis, vaardigheden en attitudes eigen maken en daarbij en passant ook de implicaties van beroepsmatige veranderingen internaliseren die op de werkplek plaatsvinden.

In het tweede, meer onderwijskundig gefundeerde ervaringsmodel staat de opvatting centraal dat alle stadia en fasen van onderwijs ‘relevant’ gemaakt moeten worden voor studenten. Een meer probleemgeoriënteerde benadering van onderwijs wordt gekenmerkt door een groter accent op onderzoekend onderwijzen en leren. Dit heeft geleid tot de ontwikkeling van een brede range van nieuwe pedagogische strategieën, vaak gebaseerd op een versie van Kolb's (1984) idee van de ervaringsleercyclus. Studenten worden ondersteund bij het identificeren van relevante ervaringen, bijvoorbeeld in een door de docent of begeleider gegeven debriefing na de werkperiode, en kunnen daardoor deze ervaringen belangrijk maken voor hun persoonlijke en sociale ontwikkeling.

Het derde model richt zich, vanuit een meer generieke opvatting van leren, op de autonomie en zelfdiscipline van lerenden. Het mag zich de laatste jaren in toenemende populariteit verheugen, met name in de Angelsaksische landen, maar ook in Nederland. Grof gezegd gaat dit derde model uit van de opvatting dat het meer bevrijdend en egalitair is om een kwalificatiesysteem in te stellen dat primair de nadruk legt op opbrengst en resultaat en dat los staat van het leerproces. Men gaat ervan uit dat er een serie van gemeenschappelijke resultaten kan worden geïdentificeerd voor ieder opleidingsprogramma. Op die basis is het mogelijk leren nadat het heeft plaatsgevonden te beoordelen. Dit model is ook herkenbaar in het streven naar leerwegaafhankelijkheid in de Nederlandse kwalificatiestructuur of bij de leer-werktrajecten vmbo (zie hoofdstuk 5): opleidingen met een groot praktijkdeel leiden op voor dezelfde examens en kwalificaties.

Maar ook het vierde model, het werkprocesmodel, is in Nederland herkenbaar. Het Nederlandse beroepsonderwijssysteem hinkt op twee gedachten (Onstenk & Visser, 2002), want het heeft bijvoorbeeld wat betreft het beroepsbegrip en de aandacht voor beroepsdidactiek ook kenmerken van het Duitse duaal systeem. En daar geeft men een heel ander antwoord op het klassieke probleem van de verdeling tussen formeel en informeel leren. In het werkprocesmodel staan de wisselwerking en onderlinge afhankelijkheid van de twee leer- en kenniscontexten centraal. Het concept van werkproceskennis gaat expliciet in op de veranderingen die zich hebben voorgedaan in het arbeidsproces met betrekking tot producten, systemen, de organisatie van het werk en het type kennis dat nodig is om te werken in deze nieuwe contexten. De belangrijkste onderscheidende aspecten van dit model zijn de volgende. In de formele component van het onderwijs krijgen leerlingen een holistisch begrip van het werkproces en van mogelijkheden om werkgerelateerde vaardigheden te ontwikkelen. Het doel van de werkplekcomponent is om leerlingen te ondersteunen bij het verwerven van ‘tacit’ kennis van werkprocessen en werkculturen teneinde hen goed voor te bereiden op de veranderende context van het werk. Binnen dit perspectief is een volgende stap ook mogelijk: via vormgevingscompe-

tenties (Gestaltungsqualifikation) kunnen werknemers invloed uitoefenen op de dynamiek en toekomstige vormgeving van het werkproces (Heidegger & Rauner, 1997).

Naar een integratief model

Al deze vier modellen schieten volgens Guile en Griffiths (2001) in meerdere of mindere mate tekort. De opvattingen over de relatie tussen binnen- en buitenschools leren, en de daarop gebaseerde vormgeving van leerarrangementen en -trajecten, zijn volgens deze auteurs dualistisch: er wordt meer of minder expliciet van uitgegaan dat werk en onderwijs intrinsiek van elkaar verschillen. Men gaat niet in op mogelijke relaties tussen gecodificeerde en alledaagse kennis en evenmin op pedagogische praktijken die lerenden zouden kunnen ondersteunen bij het onderzoeken hoe nieuwe concepten worden ontwikkeld uit de wisselwerking van gecodificeerde en alledaagse kennis.

Een tweede probleem is dat reflectie niet geïmpliciteerd wordt. Men neemt voetstoots aan dat ervaring bestaat uit het zich toe-eigenen van 'ruwe' data, dat 'ervaringsleren' een natuurlijke categorie is en dat hetgeen een bepaalde individuele vakman of iemand uit de praktijkgemeenschap erover zegt, gezien kan worden als een vorm van authentieke kennis van een situatie. Maar ervaring kan ook gezien worden als het 'onderdompelen' in een specifieke set sociale en culturele praktijken, waarin altijd al conceptuele relaties en interpretaties bestaan. Betekenis en waarde van ervaring hangt dus niet alleen af van de ervaring als zodanig, maar ook van hoe en door wie hij wordt geïnterpreteerd. Er wordt altijd (ook) een eigen subjectieve werktheorie ontwikkeld, die is gebaseerd op interpretatie (Van der Sanden, 1997; Van der Sanden, De Bruijn & Mulder, 2002; Buitink, 2003).

Een derde probleem is dat men er vaak van uit lijkt te gaan dat werkervaring op zichzelf voldoende is om jongeren te motiveren tot het ontwikkelen van vaardigheden die voor werk van belang zijn en om het inerte karakter te ondervangen van de gecodificeerde kennis die de leerling op school onderwezen heeft gekregen. Maar ontwikkeling, leren en cognitie zijn gesitueerd. Het is niet zozeer het werken met een probleem op zichzelf dat mensen motiveert om te leren, maar het gaat om het ontwikkelen van een binding met bepaalde voor de lerende relevante, of relevant te maken, problemen (Wardekker, Meijers & Wijers, 1999; Meijers & Wardekker, 2001). Dat hangt sterk af van de 'communities of practice' waarin zowel het probleem als de interpretaties van de lerende zijn ingebed. Het hangt er ook vanaf of mensen in staat worden gesteld om op basis van hun ervaring met een probleem, dat probleem te personaliseren en generaliseren.

Ten slotte hebben, nog steeds volgens Guile en Griffiths, deze modellen een naïeve opvatting over 'transfer'. Dat wordt gezien als eenvoudig het (opnieuw) toepassen van kennis en vaardigheden die in een bepaalde context zijn verworven (school of werkplek) in een andere context (een andere werkplek). Daarmee worden belangrijke kenmerken van leren over het hoofd gezien. Leren is een proces van zowel zelforganisatie als enculturatie (Cobb & Bowers, 1999). Individuen leren wanneer zij participeren in culturele praktijken en wanneer zij frequent kunnen interacteren met anderen met meer kennis en competenties. Op die manier worden op de werkplek 'zones van nabije ontwikkeling' (Engeström, Engeström & Karkkalinen, 1995) mogelijk. Alle cognitieve ontwikkeling vindt in context plaats en alle contexten stellen bepaalde beperkingen op het denken (Van Oers, 1998). De uitdaging van transfer is nu juist precies om mensen toegang te geven tot nieuwe contexten waarin zij alternatieve opvattingen en visies kunnen ontwikkelen

over hun huidige situatie en kunnen samenwerken om nieuwe praktijken te implementeren: het is een proces van de- en recontextualisering.

Gebaseerd op deze kritiek ontwikkelden Guile en Griffiths (2001) een alternatief model van werkervaring – het integratieve of verbindende ('connective') model, waarbij de scheiding tussen werk en onderwijs wordt overwonnen. Dit model gaat uit van een constructieve en reflexieve benadering van leren. Uitgangspunt is de cultuurhistorische activiteitstheorie (Engeström, Engeström en Karkkalinen, 1995), die sterk rekening houdt met de invloed van de context en de werkorganisatie op leren en ontwikkeling, de gesitueerde aard van het leren en de ruimte voor het ontwikkelen van grensoverschrijdende ('boundary crossing') vaardigheden. Guile en Griffiths gebruiken de term 'connectiviteit' om het doel te omschrijven van een pedagogische benadering die expliciet rekening houdt met de ontwikkeling van lerenden binnen een zone van de naaste ontwikkeling. Onderwijs en werk worden niet gezien als gescheiden en onverbonden leerplaatsen, maar als onderling verbonden en zich ontwikkelende activiteitssystemen (Engeström, 2001), bestaande uit een geheel van 'communities of practice' (Lave & Wenger, 1991; Wenger, 1998). Dit betekent dat opleiders goed in de gaten moeten hebben dat, hoewel werkervaring een reeks zeer verschillende leerervaringen biedt vergeleken met hoe studenten normaal leren op school, deze verschillende vormen van leren elkaar kunnen beïnvloeden en versterken.

Het succes van buitenschools leren in een beroepsopleiding hangt dan sterk af van de mate waarin het lukt de klassieke scheiding tussen theorie (op school) en praktijk (in het bedrijf) te laten vervagen. Dat wil niet zozeer zeggen dat het onderscheid verdwijnt, maar dat er in veel sterkere mate sprake moet zijn van grensoverschrijdende communicatie ('boundary crossing') tussen school (leergemeenschap) en beroepsgemeenschap. Er moet meer gedacht worden in processen van gezamenlijke kennisontwikkeling en -productie. De directe leerkwaliteit van een praktijkleerplaats kan worden bewaakt via inhoudelijke selectie (werk representatief voor kernopgaven), goed geformuleerde opdrachten en adequate begeleiding door de opleiding (docent) op de werkplek. Daarbij moet altijd in het oog gehouden worden dat de praktijkcomponent een eigen specifiek verloop heeft. Desalniettemin moet het leren op de werkplek nadrukkelijk inhoudelijk geïntegreerd worden in het curriculum, niet zozeer door te pogen vooraf precies te plannen wat er kan worden geleerd, maar door ruimte te laten voor ervaring en de verwerking van die ervaring en door recontextualisering van eerder verworven gecodificeerde kennis. In hoofdstuk 3 wordt vanuit dit perspectief nader ingegaan op de vormgeving van de buitenschoolse leerplek.

2.3 Conclusies

In dit hoofdstuk is leren op de werkplek nader omschreven. Er is nadruk gelegd op het belang van specifieke aandacht voor de werkplek als leeromgeving. Daarbij is gewezen op de rol van de lerende werknemer enerzijds, en de leer- en opleidingsmogelijkheden op de werkplek anderzijds. De lerende werknemer moet bereid en in staat zijn om actief te leren, gestuurd door de situatie en door zichzelf. Leermogelijkheden hebben betrekking op de inhoud van het werk, maar ook op de mogelijkheden tot sociaal contact en samenwerking en de daarbij behorende communicatie en feedback in de praktijkgemeenschap van beroep, bedrijf en team. Opleidingsmogelijkheden op de werkplek vloeien voort uit

de wijze waarop de organisatie leren op of bij de werkplek inzet als bewuste strategie voor competentieontwikkeling.

Vervolgens is ingegaan op de verhouding tussen leren op de werkplek en schools leren. Daarbij zijn verschillende modellen de revue gepasseerd. Het meest aantrekkelijk lijkt het integratieve ('connective') model. Dit sluit nauw aan bij de eerder door de Onderwijsraad onderscheiden vormen van verbinding en verstrengeling.

3 **Kwaliteit van leren op de werkplek in het beroepsonderwijs**

In dit hoofdstuk komt de vraag aan de orde welke kenmerken van de werkplek bevorderlijk dan wel remmend zijn voor leren op de werkplek in het kader van het beroepsonderwijs. We gaan daarbij uit van de werkplek als onderdeel van de beroepsopleiding en zullen aan de leer-werkplek te stellen eisen uitwerken aan de hand van de aspecten van het leerpotentieel (hoofdstuk 2).

In duale opleidingen in het mbo (bbl) en ook in sommige varianten van duaal-hbo (bijvoorbeeld gilde-hbo) is of wordt de leerling-student in zijn praktijkperiode werknemer, of als zodanig beschouwd. Daarmee wordt in feite een wissel getrokken op de mogelijkheden tot leren die een reguliere werkplek biedt, al wordt daarnaast via inhoudelijke structurering en begeleiding geprobeerd het leren te ondersteunen. Stages kennen wat dat betreft een (nog) grotere variëteit: soms wordt men gewoon aan het werk gezet, maar soms heeft men een aparte positie, met bijvoorbeeld wisselende taken en een grotere vrijheid om op verschillende plekken in het bedrijf te komen.

Bij de beoordeling van leermogelijkheden van de praktijkleerplek moet gekeken worden naar de eisen die aan de praktijkleerplaats zijn te stellen vanuit inhoudelijk oogpunt en vanuit een oogpunt van begeleiding.

3.1 **Eisen aan de praktijkleerplaats**

De praktijkcomponent in een beroepsopleiding kan beschouwd worden als het inzetten van leren op de werkplek voor de (externe) beroepsopleiding. In de kwaliteitseisen die te stellen zijn aan een praktijkleerplaats komen dan ook de elementen uit het leerpotentieel terug, maar inhoudelijk meer gespecificeerd en ingevuld aan de hand van de opleidingsdoelstellingen. Er kunnen vier kwaliteitseisen worden onderscheiden (Moerkamp & Onstenk, 1993; Onstenk, 1997) waaraan een praktijkleerplaats moet voldoen om het verwerven van brede vakbekwaamheid mogelijk te maken:

- het realiteitsgehalte (inhoud, variatie, echtheid, samenwerking);
- het ontwikkelingsgerichte karakter (breedte, kernproblemen);
- de didactische vormgeving (structurering en begeleiding); en
- de institutionele waarde.

De institutionele waarde heeft betrekking op het regelen van allerlei praktische aspecten, maar ook op het ingebed zijn in regelmatige contacten tussen opleiding en bedrijf. Deze krijgen uitgebreid aandacht in de verschillende opzetten voor duale opleidingen, bijvoorbeeld *Handboek Duaal HBO* (1998) of de erkenningsregelingen voor bpv-plaatsen (zie hoofdstuk 5). De andere aspecten worden hieronder besproken.

Echtheid en inhoudelijke dekking

De kwaliteitseis van realiteitsgehalte heeft betrekking op aspecten als inhoud, echtheid, variatie en samenwerking. De praktijkleerplaats moet daadwerkelijk voorbereiden op kennis, inzicht en handelingen van het beroep (of de beroepssector) en het beroepsniveau en op het type arbeidsorganisatie waarin het beroep doorgaans wordt uitgeoefend in termen van omgang met collega's, samenwerking, werkklimaat, werktempo en organisatiekenmerken. Ook de rol van de student is belangrijk, met name de mate waarin hij direct als werknemer participeert. De taakinhoud moet voldoende variatie kennen, het juiste moeilijkheidsniveau hebben en voldoende breed zijn in relatie tot het latere beroep. In verband met het aanleren van plannings- en organisatievaardigheden is het belangrijk dat de student-werknemer met volledige taken te maken heeft. Betrokkenheid bij de kwaliteitscontrole van het geleverde werk maakt daar onderdeel van uit. De kwaliteit van sociale contacten (intensiteit, frequentie, verschillende functies) is een belangrijke voorwaarde voor het verwerven van sociale competenties. Ook de kenmerken van de organisatie als geheel zijn belangrijk. De student moet in staat gesteld worden inzicht te krijgen in organisatorische samenhangen. Dat wil niet zeggen dat een eenmansbedrijfje geen goede praktijkleerplaats zou zijn. De nadruk zou daar kunnen liggen op inzicht in de contacten met klanten en opdrachtgevers of op de marktsituatie. Hetzelfde geldt als de hoofdtaak van de hbo'er het uitwerken van een bepaalde opdracht (onderzoek, ontwerp, dienst enzovoort) betreft. De formulering van de te stellen eisen aan inhoud en kwaliteit, de rol van de interne of externe klant, de evaluatie (proces en product; knelpunten) en kwaliteitscontrole en ten slotte de feitelijke bruikbaarheid van het geproduceerde moeten expliciet aan bod kunnen komen. Hierop kan vanuit het bedrijf gelet worden, maar ook de opleiding kan dit stimuleren door er expliciet naar te vragen bij student en bedrijf.

Ontwikkelingsgerichtheid

In de tweede plaats is de ontwikkelingsgerichtheid van de praktijkleerplaats belangrijk. Deze hangt met name af van de mate waarin de aankomend beroepsbeoefenaar voorbereid wordt op de kernproblemen in het desbetreffende beroep. Hij moet te maken krijgen met taaksituaties waarin vaardigheden, kennis en houdingen zodanig gecombineerd dienen te worden dat een bevredigende oplossing wordt gevonden voor kenmerkende beroepsproblemen. Daarbij moet er ruimte zijn om eventuele dilemma's, verschillende opvattingen en ethische, normatieve en emotionele vragen rond het professioneel handelen aan de orde te stellen. De praktijkleerplaats moet bijdragen aan de persoonlijke competentieontwikkeling van de student, ook door hem eventuele andere functiemogelijkheden te laten zien. Ook de mate waarin de verworven competenties overdraagbaar zijn naar andere functies in hetzelfde of een soortgelijk beroep is belangrijk. Verder dienen de competenties te anticiperen op verdere scholing en leren en op toekomstige ontwikkelingen in het beroepsveld.

Het (h)erkennen van de kernproblemen van de professie is een van de essentiële leerervaringen van een praktijkleerperiode. Het belang en de waarde van verschillende afwegingen komen vaak duidelijk naar voren, de student maakt kennis met de criteria die de keuze (moeten) bepalen. Hij ervaart daarbij eventueel verschillen tussen praktijkleerplaatsen of tussen het in het onderwijs geleerde en de praktijksituatie wat betreft prioriteiten, argumentaties, motieven enzovoort. Het onderscheiden van kernproblemen kan een belangrijk hulpmiddel zijn bij het inhoudelijk structureren van de praktijkleerervaringen. Eén van de criteria bij het beoordelen van de inhoudelijke kwaliteit van de praktijkleerplaats kan dan ook zijn de mate waarin studenten de gelegenheid krijgen kennis te

maken met en ervaring op te doen met kernproblemen in levensechte situaties. Omgekeerd kan de ontwikkeling in het functioneren van de student beoordeeld worden naar de mate waarin hij van deze mogelijkheden gebruik maakt.

Het zal in veel gevallen voorkomen dat een praktijkleerplaats niet het hele inhoudelijke scala van relevante arbeidsactiviteiten en kernproblemen dekt. Een mogelijke oplossing daarvoor is roulatie over meerdere praktijkleerplaatsen. Bijkomend voordeel is dat vergelijking mogelijk wordt tussen verschillende werkplekken en organisaties, waardoor ook kennis gemaakt kan worden met mogelijk verschillende oplossingen voor een bepaald kernprobleem.

Praktijkvoorbeeld: Duitsland

In Duitsland richt competentiegerichte beroepsagogiek zich op het versterken van leren in de arbeidssituatie (Dehnbostel & Dybowski, 2000). Dit is uitgewerkt naar didactische voorschriften, aanpakken en modellen in een hele reeks zogenoemde 'Modellversuchen'. Alhoewel deze projecten allen eigen kenmerken en invullingen kennen, zijn er ook enkele gemeenschappelijke elementen in te onderkennen (Blokhuys & Onstenk, 2002). Zo is het ontwikkelen van iemands handelingscompetentie het centrale doel en wordt gekeken op welke wijze dat in een opleidingstraject vormgegeven zou kunnen worden. Een oplossing wordt vaak gezocht in leer-werkopgaven die gericht zijn op een integratie van leren en werken als essentieel onderdeel van het curriculum en die ruimte laten voor een individuele aanpak. De opgaven onderling zijn geordend volgens het principe van toenemende complexiteit. Bovendien heeft elke opgave een bedrijfsoverstijgend (of bedrijfsonafhankelijk) en een bedrijfsspecifiek deel. Het hanteren van betekenisvolle leer-werkopgaven leidt niet alleen tot het ontwikkelen van iemands handelingscompetentie, maar ook tot het verwerven van meer algemene kennis en vaardigheden. Ze hebben daarmee een beroepsvormende en een algemeen vormende waarde. Kenmerkend in de leer-werkopgave als didactisch beginsel is het (weer) centraal stellen van de (volledige) arbeidshandeling als leidend principe voor zowel de inhoud als de vormgeving van het onderwijs. Leer-werkopgaven hebben ten doel leren en werken met elkaar te verbinden. Ze worden gebruikt als leidraad voor de inhoud, organisatie en vormgeving van opleidingen. Een leer-werkopgave bestaat uit verschillende onderdelen. Dat varieert van een beschrijving van wat er gedaan moet worden, uiteengelegd in een aantal deelopgaven met daaraan verbonden vragen, tot richtlijnen voor de uitvoering en beoordeling. De leer-werkopgaven zijn concentrisch opgebouwd, waardoor competenties verbreed, verrijkt en verdiept worden. Ze worden ontleend aan groepen met elkaar samenhangende en met elkaar verwante beroepen (job families) en zijn gericht op zogenoemde volledige handelingen, die plannen, uitvoeren en controleren omvatten. Competentieontwikkeling vraagt om doen, om actieve interactie met een (werk)omgeving. Het verwoorden en uitwisselen van vragen, aanpakken en ervaringen wordt gezien als een belangrijk onderdeel in dat ontwikkelingsproces. Men creëert ruimte om ervaringen op te doen en eigen ideeën, opvattingen en aanpakken te ontwikkelen (zie ook de site van de Stichting Axis www.kennisbanktechniek.nl).

3.2 Didactische vormgeving en begeleiding

De waarde van de arbeidsplaats als leeromgeving hangt ook af van de didactische vormgeving en structurering en van de begeleiding en ondersteuning van het leerproces. Juist op dit punt laten leersituaties in de praktijk vaak veel te wensen over. Niet iedere werkplek is als vanzelf geschikt om brede vakbekwaamheid te realiseren. De werkplek moet gelegenheid bieden voor het opdoen van gevarieerde werkervaring, maar moet tevens uitnodigen tot communicatie over en reflectie op het uitgevoerde werk (Onstenk, 1997; Billett, 2002a).

Des te opvallender is het dat dit thema bij de duale opleidingen relatief weinig aandacht krijgt, met name in het hbo. Bij de co-op-heao wordt verwacht dat de student in het bedrijf begeleid wordt als een reguliere werknemer, en niet als een student (Pieké & Bruijns, 1999). In de *Handleiding Duaal HBO* (1998) wordt van de begeleider in het bedrijf verwacht dat hij als coach optreedt. Maar dit thema wordt behandeld onder organisatorische aspecten, en niet in het hoofdstuk over de werkplek, waar wel de aan de inhoud te stellen eisen worden behandeld. Bij de invulling wordt enerzijds gewezen op de noodzakelijke kennis van de opleiding bij de coach. Maar ook wordt gewezen op de noodzaak van begeleidingsstrategieën die de zelfstandigheid van de student vergroten. Men stelt een ontwikkelingsgang voor van overnemen via stimuleren en activeren naar delegeren.

Het leerproces is gericht op het verwerven dan wel verder ontwikkelen van kennis, vaardigheden en houdingen in de context waarin ze ook daadwerkelijk gebruikt moeten worden. De taak moet geleerd worden in zijn directe context en in directe relatie tot de productie zelf. Dat hoeft echter niet altijd te betekenen dat men ook dezelfde volgorde aanhoudt. Structurering van taaksituaties kan de student beter in staat stellen zich kennis, vaardigheden en houdingen stapsgewijs eigen te maken. Met het oog op het bevorderen van reflectie en zingeving is het vergroten van de doorzichtigheid van het arbeidsproces belangrijk. Wordt de student in staat gesteld inzicht te krijgen in de plaats die zijn of haar handelingen innemen in het gehele arbeidsproces? Via observatie, feedback, oefening en experimenteren kan een (complexe) vaardigheid geleidelijk aangeleerd worden. Belangrijk is het zich toe-eigenen van heuristische, controle- en leerstrategieën als articulatie, reflectie en exploratie. Articulatie impliceert dat de lerenden gestimuleerd worden datgene wat ze geleerd hebben en het oplossingsproces onder woorden te brengen. In de relatie tussen de expert dan wel leermeester en de leerling is dit een belangrijk aspect. De praktijkleeromgeving moet niet alleen gekenmerkt worden door de aanwezigheid van experts, maar deze moeten ook bereid zijn hun strategieën uit te leggen, eventueel deelstappen te nemen, te vertellen over hun eigen vergissingen. Het handelen van een expert is niet altijd direct inzichtelijk. Daarom is het verwoorden van de mentale activiteiten van belang. De student-werknemers moeten dan ook gestimuleerd worden te reflecteren op wat ze geleerd hebben. Reflectie impliceert het vergelijken van de verworven kennis en vaardigheden met eerdere ervaringen en met de wijze waarop de expert de taak uitoefent. Een belangrijk aspect hierbij is het leren in verschillende contexten. Hierdoor kunnen kennis en vaardigheden losgekoppeld worden van specifieke situaties, waarmee in principe transfer naar nieuwe situaties mogelijk wordt. Exploratie impliceert het zelfstandig laten uitvoeren van een taak, waarbij niet alleen wordt geprobeerd het probleem op te lossen, maar ook zelf het doel wordt gesteld en het oplossingsproces bewaakt. De context van het op te lossen probleem kan aanknopingspunten bieden waardoor lerenden complexere proble-

men of taken aankunnen dan waartoe ze in 'contextvrije' situaties (zoals een cursus 'off the job') in staat zouden zijn. Ter ondersteuning hiervan kan dan worden gekozen voor leer- en taaksequenties, die gekenmerkt worden door toenemende complexiteit en diversiteit. Anderzijds kan erop worden gewezen dat globale vaardigheden (de taak als geheel; gerichtheid op het eindproduct) vooraf moeten gaan aan lokale of deelvaardigheden. Ook zal het leerproces vaak eerder sprongsgewijs verlopen, waarbij een belangrijke 'kritische' gebeurtenis als eye-opener werkt. Een zorgvuldige planning en sequentiëring van leerervaringen mag er niet toe leiden dat dergelijke verrassende gebeurtenissen worden uitgesloten. Een goede voorbereiding kan ertoe bijdragen dat ze überhaupt worden waargenomen, terwijl (ondersteuning van) reflectie en verwerking via feedback of navragen van kritische incidenten de leerervaring kan verdiepen en bevestigen.

Een laatste aspect betreft de kwaliteit van de begeleiding. Op welke wijze worden diverse leeractiviteiten bevorderd? Essentieel daarbij is het geven aan de student-werknemer van hulp, uitleg en feedback bij en over uitgevoerde activiteiten, beslissingen, producten, handelingen en methodische aanpak en over zijn functioneren op de arbeidsplaats. In werk-leersituaties, waaronder de bpv, maar ook in gesimuleerde werk-leersituaties in scholen (bijvoorbeeld de werkplekkenstructuur in het vmbo of een praktijkkantoor simulatie), kunnen vier typen activiteiten worden onderscheiden die belangrijk zijn bij het leren-de werken (Simons, 1999): feedback zien te krijgen en er open voor staan; reflecteren op het handelen in rust; visie en theorie ontwikkelen; innoveren en experimenteren. Deze vier activiteiten kunnen zowel alleen als samen met anderen worden uitgevoerd, waarbij die anderen collega's, coach, manager en klanten kunnen zijn.

De praktijkleerbegeleider (leermeester) vormt in veel opzichten de belangrijkste dimensie van de arbeidsplaats als leerplaats. Hij moet zowel vakdeskundig, begeleidingskundig als gemotiveerd zijn. Er staan verschillende strategieën ter beschikking om het leerproces bij de student-werknemer te bevorderen: modellering, begeleiding, ondersteuning en geleidelijke 'terugtrekking'. Bij modellering functioneert de expertinstructeur als model voor de taakuitvoering. De leerling krijgt daarmee de mogelijkheid een 'conceptueel model' op te bouwen van de activiteiten die nodig zijn om de taak uit te voeren. Dit model geeft de student-werknemer een totaalbeeld van wat bij de taakuitvoering de bedoeling is, biedt een interpretatiekader en kan bij de zelfstandige taakuitvoering als 'interne gids' dienen. De begeleiding (coaching) bestaat vooral uit observatie dan wel evaluatie van de student-werknemer bij de taakuitoefening en het geven van aanwijzingen, tips en feedback, op zodanige wijze dat de leerling gestimuleerd wordt zelfstandig tot een oplossing te komen. Ondersteuning bij de taakuitoefening moet vorm krijgen als een langzaam afnemend proces. Daadwerkelijke samenwerking tussen student-werknemer en begeleider kan hier een goed hulpmiddel zijn. De praktijkbegeleider kan delen van de taak overnemen die de student nog niet zelfstandig kan uitvoeren. Hierdoor kan deze als het ware zichzelf overtreffen en wordt een ontwikkeling naar de 'zone van de naaste ontwikkeling' mogelijk. Vervolgens moet de zelfstandige taakuitoefening van de student-werknemer stapsgewijs gestimuleerd worden door geleidelijk de ondersteuning van de begeleider te verminderen ('fading'). Overigens is een dergelijk langzaam ingroeien in de beroepspraktijk niet alleen belangrijk vanwege de voor het leren gunstig geachte opbouw van meer eenvoudige naar meer ingewikkelde taken. Met name in de beroepsopleiding is 'perifere participatie' vaak belangrijk. Hierbij kan men bij het uitvoeren van eenvoudige taken ondertussen de gang van zaken in het beroep goed waarnemen (Lave & Wenger, 1991). Het observeren van handelingen en gedrag van de expert (en de groep ervaren werkne-

mers) is hierbij een belangrijk leermoment. Nog belangrijker is het echter om ook met hen in dialoog te kunnen gaan.

Om het vermogen tot zelfsturing tot ontwikkeling te kunnen brengen, moeten leer-situaties voldoen aan kenmerken van een krachtige leeromgeving, zoals de ontwikkeling van regulatievaardigheden via construerend en reflecterend leren, het voorhanden zijn van een ondersteunende, diagnosticerende procestoetsing naast onafhankelijke, competentiegerichte producttoetsing, en het aanwezig zijn van verschillende en gevarieerde leerplekken (De Bruijn, 2003). Er moet ook een 'tweezijdige' dialoog mogelijk zijn. De lerende moet – tegelijkertijd – in staat worden gesteld tot een dialoog met zichzelf (waarin intuïtieve zingeving centraal staat) en tot een dialoog met anderen (waarin discursieve betekenisgeving centraal staat). Het proces van intuïtieve zingeving is slechts marginaal te beïnvloeden; het proces van discursieve betekenisgeving staat veel meer open voor interventies. Essentieel daarbij is de beschikbaarheid van een volwassene die in staat is te reflecteren op zijn of haar eigen levenservaringen en op basis daarvan de emoties van de lerende niet alleen begrijpt maar ze ook gaandeweg bespreekbaar maakt. Hoe belangrijk een dergelijke volwassene is, wordt bijvoorbeeld duidelijk uit onderzoek van Meijers en Teerling (2002) naar de effecten van individuele leerrekeningen op de investeringen door werknemers in scholing en training. Vakbekwaamheid wordt in de ogen van alle ondervraagde werknemers verworven in een dialoog met een ervaren, allround vakman die optreedt als leermeester. Dit inzicht stemt overeen met al genoemd onderzoek naar gesitueerd leren en de 'community of practice' (Lave & Wenger, 1991; Wenger, 1998; Billett, 2002a). Dit impliceert dat bij de analyse van leren op de werkplek het accent niet alleen moet liggen op de deelnemer als een geïsoleerd lerend individu, maar veel meer op de deelnemer in relatie tot zijn of haar collega's, directe werkchef en begeleider(s). Leren is, met andere woorden, een sociaal-communicatief proces waarin de dialoog centraal staat. Een dialoog die samengaat met een ingroeien in de 'community of practice'.

3.3 De rol van de onderwijsinstelling

Als buitenschools leren onderdeel is van een beroepsopleiding, is ook de rol van de opleiding als kwaliteitselement belangrijk. Hoe wordt de verbinding vormgegeven? Uit onderzoek (De Vries, 1988; Nieuwenhuis, 1991; Van Bolhuis-Poortvliet & Snoek, 1996; Onstenk, 1997) komt naar voren dat het rechtstreeks sturen van praktijkleren vanuit het onderwijs vaak problematisch is. Sturing via het opstellen van activiteitenlijsten van wat men in de praktijkcomponent allemaal zou moeten doen is vaak onmogelijk, omdat dat nooit allemaal, en zeker niet in een pedagogisch verantwoorde volgorde, aan de orde kan komen. De gebruikelijke omschrijvingen van het type 'kennismaken met de praktijk' of 'verwerven van vaktechnische inzichten' staan te ver af van de dagelijkse praktijk. Een vaak gebruikte omschrijving van stageleerdoelen als het toepassen van in de opleiding verworven theorie doet sterk tekort aan het eigen karakter van praktijkleerprocessen en aan de na te streven doelen wat betreft praktijkrelevante expertise. Uit onderzoek naar het verloop van leren op de werkplek (Onstenk, 1997; Jongeren Organisatie Beroepsonderwijs, 2001; Stuurgroep Evaluatie WEB, 2001) komt naar voren dat de school feitelijk afwezig is in het buitenschoolse leerproces. Dat is met name problematisch omdat de school wel de eindverantwoordelijke is voor de kwaliteit van de opleiding, inclusief het buitenschools leren.

Hoe kan het dan wel? Een eerste punt is een zorgvuldige selectie van de juiste werkplekken. Hieraan wordt toenemend aandacht besteedt, bijvoorbeeld door gebruik te maken van een erkenningsregeling waarin verschillende eisen worden gesteld (zie hoofdstuk 5). Men kan ook nog rekening houden met een juiste match van persoon en praktijkplek, of met de plaats in de opleiding. Zo zijn eisen aan een snuffelstageplaats anders dan die voor een beroepsopleidende bpv-plaats. In het hbo wordt bij het project co-op-heao gestreefd naar een oplopende graad van complexiteit en zelfstandigheid in de drie opeenvolgende praktijkperioden (Pieké & Bruijns, 1999). Men is in de loop van het experiment ook teruggekomen van het idee dat de drie perioden in hetzelfde bedrijf moeten worden gedaan. De drie periodes worden nu, mede op verzoek van de studenten, gedaan in verschillende bedrijven.

Een tweede punt is de begeleiding van de praktijkperiode vanuit de school. Hieraan wordt eigenlijk opmerkelijk weinig aandacht besteed in veel duale opleidingen. In de meeste gevallen is er bij de start wel directe bemoeienis, bijvoorbeeld bij de leerovereenkomst in beroepsopleidende en beroepsbegeleidende opleidingen. In het hbo gebeurt het maken van een opleidingsplan door student, hogeschool en werkgever vaak gezamenlijk, bijvoorbeeld bij de 'mkb-route' of de co-op-heao. Het is niet voldoende, met name omdat de concrete leerervaringen moeilijk te plannen zijn. Vanuit de opleiding kiest men vervolgens (te) vaak voor begeleiding op afstand, waarbij veel afhangt van de vraag om begeleiding door de student zelf. Docenten bezoeken nog steeds relatief weinig de bedrijven (zie hoofdstuk 5). Als regel zou tijdens de praktijkperiode een docent-mentor een aantal malen een bezoek moeten brengen aan bedrijf of instelling. In die bezoeken moeten de student en zijn ervaringen centraal staan.

Het derde punt is eigenlijk het belangrijkste. De directe leerkwaliteit van de praktijkleerplaats kan bewaakt worden via nauwkeurige inhoudelijke selectie en door adequate begeleiding op de werkplek en door de opleiding (docent). De opbrengst van het leren in de praktijk is echter pas optimaal als de praktijkcomponent nadrukkelijk inhoudelijk is geïntegreerd in het leertraject. Hier ligt de eigenlijke taak van de opleiding. De inhoudelijke en didactische inrichting van het curriculum moet een goede voorbereiding op en verwerking van praktijkleerervaringen in het onderwijs mogelijk maken. Dat vereist bijvoorbeeld dat er aandacht is voor het aanleren van verschillende vormen van leren (Simons, Van der Linden & Duffy, 2000): formeel leren, zelfgestuurd leren en ervaringsleren. Het gaat om het ontwikkelen van vermogen en bereidheid van de student-werknemer om de leermogelijkheden in de praktijkleersituatie daadwerkelijk waar te nemen en te benutten: de student als opportunistische (Langer, 1997) of geëngageerde (Billett, 2002a) praktijkleerder.

Daarnaast moeten binnen het onderwijs de kernproblemen van het beroep richtinggevend zijn. De praktijkcomponent moet gezien worden als een plek in de opleiding waar men bij uitstek kennis en ervaring kan verwerven over waar het in het beroep nu eigenlijk om gaat. Voorbereiding, begeleiding en kwaliteitsbewaking moeten zich daarop concentreren. Een belangrijke reden om het praktijkdeel later in de opleiding te plannen is het inzicht dat een bepaalde basis nodig is om in de praktijksituatie te functioneren. Bedrijven stellen terecht eisen aan de minimale inzetbaarheid voor productieve taken. Dit is vaak ook een noodzakelijke basis om in de praktijksituatie te kunnen leren. Overigens is deze basis vaak kleiner dan men denkt (Simons, Bolhuis & Onstenk, 2000). In veel gevallen is het beter om studenten eerst te confronteren met praktijkvragen, op basis

waarvan motivatie en meer gerichte leervragen voor kennisverwerving kunnen ontstaan (Simons, Bolhuis & Onstenk, 2000; Van der Sanden, 1997). Daarnaast zou er meer aandacht besteed moeten worden aan de ontwikkeling van leercompetenties, meer specifiek aan het vermogen van studenten om effectief in werksituaties te leren.

De wending naar competentiegericht onderwijs gericht op beroepsproblemen en het gebruik van gesimuleerde praktijksituaties kunnen hiervoor goede voorwaarden bieden. Dat vooronderstelt dat docenten goed op de hoogte zijn van de beroepspraktijk en de wijze waarop hun vak voor die beroepspraktijk relevant is. Het aansluiten bij de kernproblemen en de beroepsrelevante dilemma's en keuzes voorkomt dat dit uitloopt op eenzijdige aanpassing aan de praktijk. Meer specifiek worden daarmee mogelijkheden geschapen om de verwerking van individuele leerervaringen te ondersteunen. Dit blijkt nu in veel opleidingen een groot probleem (Onstenk, 1997; Pieké & Bruijns, 1999; zie hoofdstuk 5).

3.4 Conclusies

In dit hoofdstuk stond de vraag centraal welke kenmerken van de werkplek bevorderlijk dan wel remmend zijn voor leren op de werkplek in het kader van het beroepsonderwijs. Ook wat betreft het leren op de werkplek in het kader van het beroepsonderwijs zijn de eerder voor het leerpotentieel van arbeidssituaties onderscheiden kenmerken van belang. Er is onderscheid gemaakt tussen eisen aan de praktijkleerplaats, aan de didactische vormgeving en begeleiding en aan de rol van de onderwijsinstelling. Wat betreft de eisen aan de praktijkleerplaats zijn met het oog op de mogelijkheid om competenties te verwerven vooral de echtheid en inhoudelijke dekking van belang. Voor het creëren van een goede leeromgeving is ook de ontwikkelingsgerichtheid van het werk, gezien vanuit de deelnemer, van belang. In hoeverre kan de deelnemer hier de door hem gewenste competenties verwerven en is de opbouw ondersteunend voor het leerproces? Voor het bevorderen van succesvolle leerprocessen is daarnaast ook de mate waarin en de wijze waarop didactische vormgeving, begeleiding en beoordeling zijn georganiseerd van belang. De rol van de onderwijsinstelling is in directe zin beperkt, maar indirect kan via voorbereiding, begeleiding, feedback en reflectie de opleiding veel bijdragen aan de effectiviteit en de mate van integratie van het buitenschools leren in het leerarrangement als geheel. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om het bevorderen van vermogen en bereidheid van de lerende student-werknemer om de leermogelijkheden in de praktijkleersituatie daadwerkelijk waar te nemen en te benutten: de student als opportunistische of geëngageerde praktijkleerder. De school kan daar invloed op hebben via het bijbrengen van zowel vakinhoudelijke als leercompetenties. Het eerste krijgt over het algemeen binnen opleidingen wel aandacht, zij het dat men aanzienlijk meer zou kunnen doen aan het leggen van relaties tussen vakken en leerstof en de beroepspraktijk. Bedrijven stellen terecht eisen aan de minimale inzetbaarheid voor productieve taken. Dit is vaak ook een noodzakelijke basis om in de praktijksituatie te kunnen leren. Maar in plaats van gerichtheid op het aanbrengen van basiskennis vooraf, zou er binnen de school veel meer aandacht moeten komen voor het verwerken van het geleerde in het verdere (schoolse) leertraject achteraf. Dat vooronderstelt een veel flexibeler omgaan met rooster en curriculum.

4 Leeropbrengsten van buitenschools leren

In dit hoofdstuk gaan we in op de volgende vragen: Welke typen leeropbrengsten kunnen door leren op de werkplek worden bereikt en in welke termen kunnen deze worden beschreven? Hoe kan leren op de werkplek worden geëvalueerd?

In feite zijn deze vragen al aan de orde geweest in het vorige hoofdstuk. Het sterk geïntegreerde karakter van leren op de werkplek maakt de schijnbaar vanzelfsprekende splitsing tussen inhoud, vormgeving en resultaten van leerprocessen problematisch. Als je leert door te doen, waar gaat het leren dan over in (beter) doen?

Desalniettemin verdienen de mogelijke, nagestreefde en bereikte opbrengsten specifiek aandacht. Zoals uit de typologie van leren op de werkplek al is gebleken, zijn er verschillende opvattingen mogelijk van de opbrengsten van leren op de werkplek. Zo kan men deze vooral zien als het toepassen van op school verworven kennis. Of men kan vooral gericht zijn op de motiverende werking. Vaak zijn ook doelen geformuleerd als 'het leren functioneren in een bedrijf' of 'het verwerven van sociale vaardigheden'. Buitenschools leren is met name relevant omdat het een eigen bijdrage heeft in de verwerving van (breed opgevatte) beroepscompetenties, brede vakbekwaamheid (Onstenk, 1997) en responsief vakmanschap (Hövels, 1994; Adviescommissie Onderwijs-Arbeidsmarkt, 1999; 2002). Onderdeel daarvan is de ontwikkeling van leercompetenties. Daarnaast kunnen ook burgerschapscompetenties (Onderwijsraad, 1998; 2002a; Onstenk, 2002) en loopbaancompetenties (Onderwijsraad, 1998) nog als belangrijke opbrengsten worden gekarakteriseerd, met name (maar zeker niet uitsluitend) in het kader van beroepsopleidingen. Beroeps-, leer- en burgerschapscompetenties als opbrengst van leren op de werkplek worden hieronder kort besproken.

In zijn algemeenheid kan gesteld worden dat leerresultaten van (ervarings)leren op de werkplek in vergelijking met resultaten van expliciet gestuurd leren zowel voor- als nadelen hebben (Bolhuis & Simons, 1999). Resultaten raken vaak stevig verankerd doordat zij niet langs een theoretische 'omweg', maar door directe ervaring en handelen zijn verworven. Ook hebben resultaten van ervaringsleren voor de betrokkenen vaak een grote mate van relevantie en vanzelfsprekendheid: "zo doe je dat", "zo gaat dat hier". De leerresultaten kunnen daardoor met groot gemak worden gehanteerd. Dat geldt des te sterker naarmate de desbetreffende ervaringen langdurig zijn opgedaan. Kennis en vaardigheden (opvattingen en gewoonten) die door ervaringsleren zijn verworven kunnen dus diep ingesleten zijn. Dat is een groot voordeel voorzover de desbetreffende kennis en vaardigheden in de situatie geldig zijn en zolang ze dat ook blijven. Het is echter een nadeel in het geval dat mensen door ervaringsleren in feite onjuiste of onvolledige opvattingen en gewoonten verwerven. Ook is het een nadeel als er nieuwe, andere dingen moeten worden geleerd, omdat bijvoorbeeld de werksituatie verandert. Dan blijken resultaten van ervaringsleren niet altijd gemakkelijk veranderbaar te zijn. Als ervaringsleren geheel impliciet heeft plaatsgevonden werkt dat de genoemde vanzelfsprekendheid in de

hand, met het gevolg dat betrokkenen zich vaak niet eens bewust zijn van de desbetreffende opvattingen en gewoonten. Vandaar het in hoofdstuk 2 al benadrukte belang van het opdoen van een variatie aan ervaringen in verschillende situaties en van expliciete aandacht voor de- en recontextualisering – en daarmee dus voor voortgezette leerprocessen, waarin eerdere leerresultaten actief worden bewerkt.

4.1 Beroepscompetenties

Er kunnen verschillende typen inhoudelijke beroepsgerichte leeropbrengsten worden onderscheiden. De uitdagingen die aan organisaties en werknemers gesteld worden door een tumultueuze, veranderende en steeds veeleisender omgeving zijn talrijk. Als gevolg van nieuwe technologie, nieuwe producten en veranderende markten nemen de eisen aan flexibiliteit, kwaliteitszorg en kostenreductie toe. Voor organisaties lijkt het in huis halen of houden van de juiste competenties het antwoord. Het optimaliseren van de kwaliteit van het productieproces in termen van efficiëntie, effectiviteit, flexibiliteit, productkwaliteit en klantvriendelijkheid gaat samen met verhoogde eisen aan vermogen en bereidheid van werknemers om bij te leren en in te spelen op veranderingen. Technologische en marktontwikkelingen en de opkomst van nieuwe organisatie- en productieconcepten leiden in veel beroepen en functies tot het complexer en veelzijdiger worden van de kernproblemen van het werk, en daarmee van de eisen aan de vakbekwaamheid van beroepsbeoefenaars. Kortom, de competenties van de werknemers worden (her)ontdekt als kapitaal van de onderneming. Daarmee krijgt ook de vraag naar de ontwikkeling ervan nieuwe betekenis. Tal van bedrijven ontwikkelen een systeem van competenties waarmee functies of rollen van medewerkers worden beschreven en personen worden aangestuurd, beoordeeld, beloond en in een opleidingstraject geplaatst (Mulder, 2001). Competentieontwikkeling als strategisch doel veronderstelt integraal human-resource-developmentbeleid, waarin aandacht wordt besteed aan scholing, maar vooral ook aan leren op de werkplek, dat wil zeggen leren tijdens en van het werken zelf. Opleiden en leren op de werkplek kan een essentiële bijdrage leveren aan het verwerven en vernieuwen van vakbekwaamheid en tevens aan de innovatie van arbeid en organisatie. Maar dat gaat niet vanzelf. Integendeel: inzicht in de eigen aard van leren op de werkplek en het bevorderen van dit leren is een voorwaarde om het effectief te kunnen inzetten om de competentiebasis van organisaties gericht te kunnen versterken.

In principe kunnen op de werkplek alle soorten competenties worden verworven en verder ontwikkeld. Leren op de werkplek is van buitengewoon belang in het verwerven van beroepscompetenties (Onstenk, 1997; Eraut et al., 1998). Het is dan ook niet verwonderlijk dat er een nauwe samenhang is tussen de wending naar competenties en aandacht voor leren op de werkplek. In een recente verkenning van de Onderwijsraad (Onderwijsraad, 2002a) worden verschillende aspecten van competenties onderkend: specificiteit/contextgebonden; integratief; duurzaam, want veranderlijk; handelingsgericht, leerbaar en onderling samenhangend. Uit deze lijst komen duidelijke raakvlakken met leren op de werkplek naar voren en wordt al iets van die verwantschap duidelijk. Zo is de werkplek (of liever een serie werkplekken) een goede, zo niet de beste belichaming van context. De werkplek is bij uitstek de plek waar verschillende aspecten in samenhang aan bod (kunnen) komen en dus ook de plek waar verschillende soorten kennis en vaardigheden verbonden en geïntegreerd kunnen worden. Het gaat bij leren op de werkplek per definitie om handelingsgerichte situaties. Ook de andere aspecten

(duurzaam, veranderlijk, leerbaar) verwijzen (ook) naar karakteristieken van leren op de werkplek.

De natuurlijke verwantschap tussen competenties en leren op de werkplek komt in bijna alle benaderingen van competenties terug (Onstenk, 1997; Mulder, 2001). Het voert in dit bestek te ver om deze alle na te lopen. Wel kunnen enige hoofdlijnen worden geschetst. Er kan bij de beroepsrelevante competenties onderscheid gemaakt worden tussen vakinhoudelijke en methodische competenties enerzijds en competenties gericht op werkorganisatie en -omgeving anderzijds (Onstenk, 1997; Adviescommissie Onderwijs-Arbeidsmarkt, 1999). Met name bij de laatste categorie, die in veel opzichten de competentiediscussie domineert, wordt veel verwacht van leren op de werkplek.

In de beroepspedagogische discussie in met name Duitsland wordt de nadruk gelegd op de bijdrage die duaal beroepsonderwijs kan leveren aan de ontwikkeling van beroepsmatige handelingsbekwaamheid en daarmee ook aan persoonlijke ontwikkeling. Daarbij gaat het zowel om de doelen van het opleiden op de werkplek als om de betekenis van beroepsbekwaamheid voor de humanisering van de arbeid. Dit emancipatoire element is in de Nederlandse (en Angelsaksische) discussie over competenties vaak nauwelijks aanwezig, maar speelt in Duitsland een grote rol.

Inhoudelijke en methodische competenties

Inhoudelijke competentieontwikkeling is het resultaat van het uitvoeren van taken en werkopdrachten. Dan kan het gaan om het ontwikkelen van routines en eenvoudige handelingspatronen, maar ook om complexe competenties. Er is tamelijk veel overeenstemming dat expertise zich alleen kan ontwikkelen als er (ook) een aanzienlijke hoeveelheid leren in praktijksituaties plaatsvindt (zie ook hoofdstuk 2). Dit is met name van belang voor het ontwikkelen van een geheel van ervaringen op basis waarvan patroonherkenning zich kan ontwikkelen (Boshuizen, 2003). Halliday en Hager (2002) zien als de belangrijkste bijdrage van leren op de werkplek de ontwikkeling van oordeelsvermogen: het vermogen om met toenemende sensitiviteit in verschillende contexten de juiste beslissing te nemen. Daarbij is het niet altijd mogelijk om van tevoren aan te geven welke aspecten van een bepaalde praktijkcontext precies relevant zijn voor een toekomstige praktijk. Dat betekent dat een zekere mate van onderzoekend leren altijd nodig zal zijn, waarbij de mate van overeenkomst en verschil met reeds bekende praktijken beoordeeld zal moeten worden.

Wanneer het gaat om inhoudelijke opbrengsten is een aparte discussie te onderkennen over de vraag in hoeverre leren op de werkplek ook leidt tot kennisverwerving en -ontwikkeling. De antwoorden op deze vraag lopen uiteen, waarbij veel afhangt van het soort kennis waar men het over heeft. In *Leren in de kennissamenleving* wijst de Onderwijsraad erop dat het kennisbegrip aanzienlijk is veranderd en gedifferentieerd. Met name wordt verwezen naar het begrip *modus-2-kennis* van Gibbons. Interessant is nu dat er een nauwe verwevenheid is tussen het ontdekken van het belang van dit soort kennis en de herwaardering van leren in werksituaties. Bij de inhoudelijke leerdoelen en resultaten ligt bij leren op de werkplek de nadruk vaak op gesitueerde of episodische kennis en vaardigheden (Van der Sanden, De Bruijn & Mulder, 2002). De belangrijke plaats die ervaringsleren inneemt bij de ontwikkeling van een competente beroepsuitoefening komt naar voren uit veel vergelijkend 'expertnovice' onderzoek (Eraut et al., 1998). 'Implicit' of 'tacit knowledge' werd geïdentificeerd als kenmerkend voor

expertberoepsbeoefenaars (Polanyi, 1966; Benner, 1984). Schön (1987) spreekt van 'knowing-in-action', handelingsweten: een impliciet weten wat er aan de hand is en wat te doen. Het impliciete karakter maakt het expliciteren van doelen of het plannen van leerprocessen lastig. Deze activiteiten zullen eerder gericht zijn op het werk zelf. Om het leerproces te bevorderen worden dan feedback, reflectie en expliceren achteraf belangrijke leeractiviteiten. Professionele beroepsbeoefenaars ontwikkelen hun expertise door hun handelingsweten ook tijdens het handelen voortdurend aan te vullen en bij te sturen: reflectie-in-actie (Schön, 1987).

Het kan overigens bij leren op de werkplek ook gaan om gecodificeerde kennis, bijvoorbeeld zoals vastgelegd in handleidingen, werkvoorschriften en procesbeschrijvingen. Deze kennis kan de leerinhoud vormen van ervaringsleren.

Desalniettemin wijzen ook voorvechters van leren in de werksituatie, zoals Eraut (2003), erop dat de moderne werkplek ook veelvuldig een beroep doet op wetenschappelijke kennis die niet, of niet gemakkelijk, op die werkplek zelf geleerd kan worden. Leren in een schoolse situatie blijft daarvoor belangrijk. Wel verdient daarbij het leren gebruiken van die kennis op de werkvloer, bij reële problemen, veel meer aandacht als een specifiek leerproces. Een belangrijke opgave is het integreren van gecodificeerde en episodische kennis. Een combinatie met reflectie versterkt de verdere ontwikkeling en de flexibiliteit van ervaringsleren aanzienlijk.

Organisatorische competenties

Bij organisatorische competenties gaat het om het beroepsmatig functioneren in de context van arbeidsorganisaties: organiseren; ondernemend handelen; commercieel handelen; leidinggeven. Ook strategische competenties rond het functioneren als (toekomstig) lid van arbeidsorganisaties (arbeidsverhoudingen, contracten enzovoort) kunnen hiertoe gerekend worden. In recente Duitse en Engelse literatuur komt dit terug als werkproceskennis ('work process knowledge'), waarmee men vooral doelt op inzicht in de plaats van het eigen werk in het grotere geheel van arbeidsproces en organisatie (Boreham, 2002). Leren op de werkplek wordt essentieel geacht bij het verwerven van dit soort kennis.

Van Woerkom (2003) ziet leren op de werkplek als een belangrijk aspect van kritisch reflectief werkgedrag. Daarmee doelt zij op een werknemer die in staat is te reflecteren, bereid en in staat is kritische meningen te delen en niet mee te gaan met groepsdenken, die feedback vraagt, experimenteert en leert van fouten. Ook is hij bewust bezig met zijn loopbaan. Kritisch reflectief werkgedrag ziet zij als een manier van leren op de werkplek, waarbij het leren van medewerkers wordt verbonden met het leren van de organisatie. Er moet een dialoog tussen individu en organisatie zijn. Maar kritisch reflectief werkgedrag ontwikkelt zich ook in de praktijk door middel van leren op de werkplek.

Communicatieve en normatieve competenties

Het belang van sociaal-communicatieve (samenwerking; coördinatie; teamwork) en cultureel-normatieve (het kunnen functioneren in groepen en de praktijkgemeenschap van afdeling, bedrijf, beroepsgroep) competenties kan nauwelijks worden overschat. Er is grote overeenstemming in de literatuur dat dergelijke competenties tegenwoordig in veel werksituaties belangrijker zijn geworden, al was het alleen maar omdat ze niet vanzelfsprekend meer zijn. Er is een veel grotere variatie dan vroeger. Dergelijke competenties worden in sterke mate geleerd in buitenschoolse leercontexten. Naast het werk speelt

ook de sportvereniging of de thuissituatie hier een belangrijke rol. Maar ook de voordelen die men verwacht van werkervaring voor jongeren en werklozen liggen vaak op dit terrein. Voor laagopgeleiden ligt juist in de organisatorische en communicatieve competenties een belangrijke barrière. Heeft men die eenmaal genomen en is men ingetreden op de bepaalde arbeidsplaats, dan openen zich vervolgens mogelijkheden voor vakinhoudelijke competentieontwikkeling (Den Boer, Hövels, Frietman & Buursink, 1998).

Ook het verwerven van taalcompetenties kan men hieronder rekenen. In projecten als *Nederlands op de Werkvloer* (Instituut voor Taalonderzoek en Taalonderwijs Anders-taligen, 2002) heeft men goede ervaringen opgedaan met het benutten van de spontane en georganiseerde communicatie op de werkvloer voor het leren van Nederlands door oudkomers (werknemers die vaak al jaren lang in Nederland werken).

4.2 Leercompetenties

In hoofdstuk 2 is al gewezen op een andere belangrijke mogelijke leeropbrengst van buitenschools leren op de werkplek in de beroepsopleiding, namelijk het verwerven en ontwikkelen van leercompetenties om later in de loopbaan meer effectief te leren in werksituaties. Ook leren op de werkplek leer je het beste door het te doen. De verkenning *Leren in de kennissamenleving* wijst op het belang van verschillende soorten leren: begeleid leren, exploratief leren en actief leren (Simons, Van der Linden & Duffy, 2000). In werksituaties is er vaak sprake van exploratief en actief leren. Hiervoor zijn specifieke competenties nodig, die deels al doende worden ontwikkeld. De beroepsopleiding kan door het aanbieden van ervaringen en het ondersteunen van reflecteren hierop de ontwikkeling van leercompetenties bevorderen (Onstenk & Den Boogert, 2002). Ook al is het leren vaak impliciet, de mate waarin ervarings- en situatiegestuurd leren plaatsvindt hangt wel degelijk mede af van bepaalde leerhoudingen en leervaardigheden. Het is bijvoorbeeld noodzakelijk dat de lerende een zekere bereidheid heeft om zich te wagen aan experimenten, zich open te stellen voor nieuwe ervaringen, fouten (durven) te zien en te analyseren, eigen verwachtingen en vooronderstellingen te kunnen en willen expliciteren en om een nieuwe poging te doen als de eerdere niet geslaagd is. Het leren door doen en ervaren gaat vaak en bij voorkeur samen met het leren door sociale interactie en leren door reflectie en vraagt dan ook om ontwikkeling van daarop gerichte leervaardigheden (Bolhuis & Simons, 1999).

Bijzondere aandacht verdient de ontwikkeling van zelfsturingscompetenties. De individualisering van de samenleving en de flexibilisering van de arbeidsverhoudingen confronteren leerlingen met de noodzaak de competentie tot zelfsturing te ontwikkelen (Wardekker, Meijers & Wijers, 1999; Onstenk, 2001). Zelfsturing heeft een cognitieve en een affectieve dimensie. Cognitief betekent zelfsturing het vermogen om het eigen leerproces te reguleren via de ontwikkeling van metacognitieve vaardigheden. Affectief betekent zelfsturing het vermogen om zich met het hart te binden aan sociale rollen en nieuwe bindingen aan te gaan wanneer oude niet meer van deze tijd zijn. De ontwikkeling van de affectieve dimensie impliceert een proces van identiteitsleren. De werkplek kan gezien worden als een krachtige leeromgeving om dergelijke competenties te ontwikkelen, mits aan bepaalde voorwaarden wordt voldaan.

4.3 Burgerschaps- en loopbaancompetenties

Burgerschaps- en loopbaancompetenties worden gezien als belangrijke doelen van beroepsgericht onderwijs (Onderwijsraad, 1998), die een sterke verwantschap vertonen met sociale competentie zoals die ook in bredere zin als doel van onderwijs zijn geformuleerd (Ten Dam & Volman, 1999; Onderwijsraad, 2002c).

De Onderwijsraad (1998) omschrijft burgerschapscompetenties als volgt: "Competenties die betrekking hebben op het kunnen sturen van de eigen levensloop op velerlei maatschappelijke domeinen. Het gaat om kennis, vaardigheden en houdingen om in het sociaal-maatschappelijk verkeer adequaat te kunnen handelen, in de samenleving te kunnen participeren en in de persoonlijke levenssfeer zelfsturend te kunnen handelen. Deze zullen moeten worden afgeleid van onder andere de eisen die vanuit een turbulente arbeidsmarkt (loopbaancompetenties, employability), de persoonlijke levenssfeer en maatschappelijke participatie aan het individu worden gesteld".

Burgerschapscompetenties kunnen worden uitgewerkt en geconcretiseerd voor het functioneren op verschillende publieke terreinen (Onstenk, 2002). In zijn algemeenheid kan burgerschapscompetentie samenvattend omschreven worden als: een goede burger is sociaal, moreel, milieubewust, maatschappelijk actief, kan in zekere mate kritisch reflecteren op zijn eigen gedrag en wordt gekenmerkt door verantwoordelijke zelfsturing (Raad voor de Maatschappelijke Ontwikkeling, 2000; Wardekker et al., 1999). Ze kunnen ook gezien worden als een belangrijke mogelijke opbrengst van beroepsgericht leren op de werkplek.

Burgerschapscompetenties zijn niet alleen van toepassing op het publieke domein, maar nadrukkelijk ook binnen beroepssituaties. Men kan denken aan aspecten als: milieu, kwaliteit, gezondheid en welzijn, economie, sociale aangelegenheden, werkgelegenheid, belastingen en premies, onderwijs, (multi)culturele samenwerking, wet- en regelgevinghandhavende instanties, rechtsgang, betaald (thuis)werk, vrijwilligerswerk en verkeerszaken.

Het loopbaanperspectief moet in alle opleidingen in de beroepsonderwijskolom expliciet worden meegenomen. De (aankomend) beroepsbeoefenaar zal niet alleen inzicht nodig hebben in de feitelijke mogelijkheden op basis van zijn competentieprofiel, maar zal ook competenties nodig hebben gericht op weerbaarheid en wendbaarheid op de arbeidsmarkt. Er is inhoudelijk grote verwantschap met leer- en burgerschapscompetenties, bijvoorbeeld rond economisch burgerschap en 'employability' (Onstenk, 2002). Loopbaancompetenties kunnen daarbij voor het beroep worden geconcretiseerd, bijvoorbeeld wat betreft specifieke patronen rond loopbaan, leren en professionalisering (professionele ontwikkeling, bijdrage aan het functioneren en verbeteren van het team, het bijhouden van vakliteratuur enzovoort). Ook kunnen in het overleg tussen sociale partners en onderwijs concretisering naar voren komen die van belang zijn voor doorstroming, loopbaan-ontwikkeling en leren later in het beroep.

Bij het verwerven van leer- en burgerschaps-, loopbaan- en bepaalde beroepscompetenties (zoals plannen, organiseren, communiceren) gaat het niet zozeer om aanleren als om ontwikkelen. Omdat de kern van al deze competenties gevormd wordt door het vermogen tot reflexief handelen en kritische zelfsturing, zijn ze nauw verbonden met de persoonlijke ontwikkeling van de deelnemer. De ontwikkeling van dergelijke competenties

zou als een soort rode draad door de opleiding moeten lopen. Naast inhoudelijke aspecten spelen met name de vormgeving van het leren op school en op de werkplek en de ondersteuning die daar geboden wordt voor zelfstandig handelen, probleem oplossen, communiceren en samenwerken, daarbij een grote rol.

4.4 Evaluatie en beoordeling van leeropbrengsten

Leren op de werkplek kan leiden tot rijke en gedifferentieerde leeropbrengsten. De vraag is of leren op de werkplek ook specifieke evaluatiemethoden vraagt. Daarbij kan onderscheid gemaakt worden tussen leren op de werkplek in de loopbaan enerzijds en als onderdeel van een beroepsopleiding anderzijds.

Bij leren op de werkplek als in het werk geïntegreerd leren vindt eigenlijk geen andere beoordeling plaats dan die van het resultaat en de prestatie en performance zelf. Daarvoor zijn sowieso al in het arbeidsproces controle- en beoordelingsmomenten ingebouwd (voldoet het resultaat aan de gestelde eisen; is het proces efficiënt verlopen enzovoort). Er wordt echter in het algemeen niet specifiek gekeken naar leerresultaten. Wel kan de werknemer dit (ook) als feedback gebruiken om zijn eigen leren en presteren te evalueren en te verbeteren.

Beoordelen in opleiden op de werkplek (en leren op de werkplek in de beroepsopleiding) heeft een nauwe verwantschap met het bredere terrein van competentiegericht beoordelen. Zowel de effectiviteit van het leerproces als de resultaten kunnen beoordeeld worden.

In zijn advies *Examinering in Ontwikkeling* (2002b) stelt de Onderwijsraad dat traditionele examenvormen niet meer goed passen binnen onderwijs dat steeds meer de nadruk legt op competenties en levensechte leeromgevingen. Daarom moet worden gezocht naar andere vormen zoals assessment en portfolio. De Onderwijsraad pleit voor een methodenmix, waarbij in ieder geval meer gecontextualiseerde vormen van beoordeling worden opgenomen. Men wil ook meer integratieve beoordeling in vmbo, mbo en hbo. Daarbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan een proeve van bekwaamheid (Van der Kolk & Willemse, 2002; De Bruijn, 2003). Beoordeling moet zowel valide zijn (dat wil zeggen competenties en competentieontwikkeling vastleggen) als betrouwbaar. In de bve-sector besteedt het KwaliteitsCentrum Examinering expliciet aandacht aan de kwaliteitsbewaking van de beoordeling in de bpv (KwaliteitsCentrum Examinering, 2002; Kamphuis & Vis, 2003). Daarbij wordt zowel gekeken naar de gehanteerde methoden en instrumenten, de professionaliteit van beoordelaars, de organisatie als de kwaliteitsborging.

Competenties vormen het criterium waarop men het bereikte leerresultaat kan beoordelen. Betrouwbaarheid wordt bereikt door op verschillende manieren te beoordelen (resultaat, proces, reflectie) en vooral ook door de kwaliteit van communicatie en intersubjectieve overeenstemming. Toetsing is gericht op integrale beoordeling van de competentieontwikkeling van de deelnemer. De inhoudelijke standaard, de beoordelingswijze en de wijze van leren moeten op elkaar aansluiten.

Er kan zowel formatieve (bevorderen besef van bekwaamheid en inzicht in ontwikkelingsproces) als summatieve (beoordelen bereikte competenties) beoordeling plaatsvinden.

Het portfolio geeft een beeld van de competentieontwikkeling van de deelnemer. Proeven van bekwaamheid zijn gebaseerd op de kerntaken en -opgaven van het beroep. Er kan ook gedacht worden aan intersubjectieve beoordeling, resulterend uit communicatie tussen verschillende beoordelaars (docenten, praktijkbegeleiders, externe beoordelaar, de lerende zelf). De beoordeling vindt plaats binnen authentieke contexten. Dat kan een simulatie of assessment zijn of de daadwerkelijke werkplek. Overigens sluit leren op de werkplek formele toetsing niet uit. Zo wordt in het Duitse duale systeem, waarbij het grootste deel van het leren op of nabij de werkplek plaatsvindt, de opleiding afgesloten met een centraal schriftelijk examen. Gecombineerd met een proeve van bekwaamheid gericht op het maken van een typisch beroepsproduct leidt dit tot het verlenen van de kwalificatie.

Procedures die in het kader van erkenning van elders verworven competenties (evc) zijn ontwikkeld, kunnen in veel opzichten gezien worden als een methode voor evaluatie van leren op de werkplek. Veelal gaat het dan niet om het beoordelen van één bepaalde leerervaring of leertraject, maar om een geaccumuleerde reeks leerervaringen die geleid heeft tot een bepaalde mate van bekwaamheid van de werknemer. Nadruk ligt hier op combinaties van het beoordelen van een prestatie en de reflectie op die prestatie (Klarus, 1998). Een vorm van portfolio is een interessante manier om leren op de werkplek te documenteren.

4.5 Conclusies

In dit hoofdstuk is ingegaan op de veelvormige opbrengsten van leren op de werkplek. Buitenschools leren is relevant voor de verwerving en ontwikkeling van (breed opgevatte) beroepscompetenties (responsief vakmanschap), waarbij zowel naar de vakinhoudelijke kant wordt gekeken als naar het leren functioneren in de werkomgeving en in de praktijkgemeenschap van beroep, bedrijf en team. Een apart benadrukt onderdeel daarvan is de ontwikkeling van leercompetenties. Daarnaast zijn burgerschaps- en loopbaancompetenties geïdentificeerd als belangrijke opbrengsten van buitenschools leren op de werkplek.

Integratie van leren op de werkplek en op school in verschillende leeromgevingen in de beroepsonderwijskolom moet zich niet alleen richten op doorlopende en flexibele ontwikkeling van responsief vakmanschap, maar ook op de doorlopende verwerving en ontwikkeling van leer-, loopbaan en burgerschapscompetenties. Daarbij is de vormgeving van het onderwijs en van het leren op de werkplek en de daarbij geboden ondersteuning essentieel.

Het beoordelen of beoogde opbrengsten ook gerealiseerd zijn vraagt om een nieuwe mix van methoden van beoordeling, waarbij instrumenten als de proeve van bekwaamheid, assessment, het reflectie-interview en portfolio een belangrijke rol spelen. Resultaten van leren op de werkplek zijn robuust. Ze raken vaak stevig verankerd, doordat zij niet langs een theoretische 'omweg', maar door directe ervaring en handelen zijn verworven. Ook hebben resultaten van ervaringsleren voor de betrokkenen vaak een grote mate van relevantie en vanzelfsprekendheid: "zo doe je dat", "zo gaat dat hier". Nadeel is dat het leren sterk afhangt van de rijkheid van de leeromgeving, en die kan sterk variëren. Mede door het onbewuste karakter is het geleerde soms moeilijk aan te passen aan grote verande-

ringen. Naarmate de nieuwe situatie minder lijkt op de situatie waarin geleerd is zal dit probleem groter zijn. Een van de manieren om dit te ondervangen is het inbouwen van een variatie aan leerervaringen en expliciete aandacht voor de- en recontextualisering.

5 Buitenschools leren in het beroepsonderwijs

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de volgende vragen:

- Hoe verhouden leeropbrengsten zich tot het gehele traject om de gewenste eindkwalificatie te behalen? Welke rol speelt leren op de werkplek bij de doorstroom en overgangen binnen de beroepsonderwijskolom?
- Hoe kunnen kwaliteitscriteria van leerwerkplekken worden vastgesteld, bewaakt en gewaardeerd (bijvoorbeeld in een erkenningsregeling)? Wat is de eigen rol en verantwoordelijkheid van bedrijven?
- Hoe kan de kwaliteit van leren op de werkplek worden geborgd? Hoe worden leeropbrengsten geoperationaliseerd, beoordeeld en geïntegreerd? Welke rol spelen hier beoordeling en assessment (borging leerresultaten)?

Deze vragen worden besproken per niveau in de beroepsonderwijskolom (vmbo, mbo en hbo) en vervolgens voor de doorstroming binnen de kolom.

5.1 Vmbo

Al langer kent het vmbo op beperkte schaal stages, meestal van een tamelijk korte duur. Recent is ook geprobeerd vormen van praktijkleren de school binnen te halen door middel van de werkplekkenstructuur. Sinds het schooljaar 2001-2002 kent het vmbo echter een verdergaande vorm van buitenschools leren: de leer-werktrajecten. Deze zijn geïntroduceerd als onderdeel van het invoeringsbeleid-vmbo en staan nadrukkelijk in het teken van een kwaliteitsimpuls voor het vmbo (Vmbo Projectorganisatie, 2002a).

5.1.1 Buitenschools leren in het leerarrangement: leer-werktrajecten

Lerend werken (of 'leerwerken') wordt in het vmbo-leerarrangement geïntroduceerd om de basisberoepsgerichte leerweg te flexibiliseren en om via een meer praktijkgericht programma scholen in staat te stellen hun vaak zeer heterogene leerlingpopulatie beter maatwerk te bieden. Het leer-werktraject is een variant van de basisberoepsgerichte leerweg met een sterke praktijkcomponent. Het wordt afgesloten met een diploma leer-werktraject/basisberoepsgerichte leerweg, dat onverkort voldoet aan de eisen van het diploma basisberoepsgerichte leerweg.

Op termijn moet de leer-werkplek in het vmbo een duidelijke plaats krijgen als krachtige en volwaardige leeromgeving, die leerlingen in staat stelt om meer en betere verbanden te leggen tussen binnen- en buitenschools leren. De invoering van leer-werktrajecten in het vmbo moet nieuwe kansen genereren voor de integratie van theorie en praktijk en voor competentieontwikkeling van leerlingen.

Leer-werktrajecten vormen vooral een didactische leerroute, waarbinnen een uitgekende mix van binnen- en buitenschools leren moet leiden tot betere resultaten. Hiervoor is het nodig dat scholen een goed beeld hebben van de beroepspraktijk en zich vanuit dit beeld een beter oordeel kunnen vormen over de wijze waarop het leerwerken gestructureerd en begeleid kan worden. Het leren in de praktijk en de afstemming hierop in de schoolomgeving wordt gezien als een stevige uitdaging voor het vmbo.

Scholen maken in ruime mate gebruik van de mogelijkheden om het binnen- en buitenschoolse deel over de gehele bovenbouw te verdelen. Zo komt het voor dat een aantal scholen het begin van het derde leerjaar als een vorm van oriëntatie en schakeling benut en het feitelijk leer-werkdeel later opstart, bijvoorbeeld na de kerstvakantie. Verder varieert de wijze van inrichting van het leerwerken naar gelang de specifieke behoefte van een branche of bedrijfstak. De omvang van het praktijkdeel wordt blijkens de eerste evaluatie (Vmbo Projectorganisatie, 2002a) door de meeste scholen voorzichtig ingezet: leerlingen gaan gemiddeld twee dagen per week naar het leerbedrijf, verdeeld over het derde en het vierde leerjaar. Weinig scholen maken gebruik van de mogelijkheid om de omvang van de buitenschoolse praktijkcomponent flexibel in te vullen. Scholen blijken in het algemeen weinig moeite te hebben om leer-werkplekken in bedrijven te vinden. Scholen hebben een voorkeur voor bedrijven die (ook) erkend zijn als leerbedrijf door een Kenniscentrum voor Beroepsonderwijs en Bedrijfsleven (KBB).

Een goede balans dient volgens de Vmbo Projectorganisatie gezocht te worden tussen het leren op school en het werken in het leerbedrijf. Hiertoe behoort in een aantal gevallen ook het feitelijk uitlijnen van het gehele leertraject tot de volgende fase in de beroepsonderwijskolom, tot het niveau van een startkwalificatie. Dit betreft dan de lange-termijnplanning van het curriculum tussen vmbo en Regionaal Opleidingscentrum (ROC) als een ononderbroken leertraject.

Scholen maken voor de begeleiding van leerlingen vaak één of meerdere docenten vrij. Deze docent treedt op als coach en mentor voor de leerlingen in het leer-werktraject. Naast de begeleiding binnen de school hebben scholen verwachtingen over de vormgeving van de buitenschoolse begeleiding op de leer-werkplek, met name ten aanzien van selectie en kwaliteitsbewaking. De KBB's hebben daar een rol in (zie verder). De school blijft echter eindverantwoordelijke voor het gehele onderwijsproces van de leerling, dus ook voor de buitenschoolse begeleiding en leeropbrengsten. In een beperkt aantal gevallen gaat de samenwerking tussen leerbedrijven en scholen verder dan wat minimaal vereist is. Begeleiders in de bedrijven nemen delen van het onderwijsprogramma voor hun rekening en worden expliciet gezien als deel van het team dat zich bezighoudt met die leer-werktrajecten. Vmbo Projectorganisatie wijst erop dat deze verdergaande vorm van samenwerking cruciaal is voor het succes van leerwerken. Maar men constateert ook dat dit in lang niet alle gevallen gerealiseerd wordt.

Opvallend is dat leer-werktrajecten vooral worden gezien als nieuw didactisch middel voor de moeilijke leerling: 'de leerling met weinig zitvlees en weinig cognitieve bagage' binnen de basisberoepsgerichte leerweg. De doelgroep bestaat uit leerlingen die langs een andere weg dan het reguliere onderwijs beter in staat zijn het diploma basisberoepsgerichte leerweg te halen. Het gaat voorsnog om een relatief kleine groep: tien tot vijftien leerlingen per leer-werkschool. 4% tot 5% van de leerlingen in de bovenbouw van de basisberoepsgerichte leerweg zal, gelet op de huidige cijfers, via een leer-werktraject

worden opgeleid. Met name in de afdelingen voor individueel onderwijs zitten verhoudingsgewijs veel leerlingen die een leer-werktraject gaan volgen. Vmbo Projectorganisatie verwacht nog een behoorlijke groei, maar meer in de breedte dan in de hoogte (de leerwegen op een hoger niveau). Het merendeel van de leer-werktrajecten zal worden aangeboden in de sector Techniek. Iets minder dan de helft van het geschatte aantal leerlingen voor leer-werktrajecten komt uit deze sector. Zorg & Welzijn en Economie hebben met respectievelijk 22% en 21% een ongeveer even groot aandeel.

Scholen zien leer-werktrajecten als een specifieke pedagogisch-didactische benadering, die primair gericht is op kwalificering. Zij hanteren criteria als het gaat om de toelating van leerlingen tot leer-werktrajecten. Daar zijn ook instrumenten voor ontwikkeld. Motivatie, faalangst en leerstijl zijn de belangrijkste indicatoren als het gaat om de selectie van leerlingen voor leer-werktrajecten. Daarbij wordt er bijvoorbeeld op gelet of iemand sociaal vaardig genoeg is om zich in het leer-werkbedrijf te redden. De belangrijkste contra-indicatie bij toelating tot leer-werktrajecten is de aanwezigheid van gedrags- en sociaal-emotionele problemen bij een leerling.

Uit eerste evaluaties blijkt dat er in een aantal gevallen door de manier waarop scholen aan determinatie werken, een 'vliegwieleffect' ontstaat: "Je gaat als school immers steeds meer de leerling centraal stellen in plaats van leerlingen in het bestaande onderwijssysteem te persen. Je probeert het onderwijs binnen een leerwerktraject aan te passen aan de specifieke behoefte van de leerling. Ik zag dat vaak overslaan op de hele schoolorganisatie: plotseling kunnen dingen die voorheen onmogelijk leken. Een flexibele organisatie die maatwerk levert aan de leerling, wat wil je nog meer!" (Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen, 2002).

Nog zo'n 'vliegwieleffect' is dat scholen serieuzer nadenken over vakkenintegratie. Omdat zij heel bewust moeten stilstaan bij de vaardigheden die een leerling opdoet bij een leerwerkbedrijf, merken de begeleiders dat de jongeren veel meer leren buiten de schoolmuren dan zij oorspronkelijk dachten. Dat geldt bijvoorbeeld voor het vak Nederlandsberoepsgericht, dat toch heel vaak als separaat vak wordt beschouwd. Maar sommige scholen hebben juist heel bewust de docent in het begeleidingsteam gezet. "Dat heeft het bijkomend voordeel dat de gedachte van een kernteam rondom een leerling of een groep leerlingen gaat leven. Docenten werken automatisch meer samen; een leerwerktraject zou anders niet slagen. De sfeer in zo'n kernteam groeit. Kortom: de leerling centraal, een flexibele schoolorganisatie, goed samenwerkende docenten. Als dat geen olievlekwerking is!" (Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen, 2002)

Er zijn overigens ook meer kritische geluiden. Zo zijn er bedrijven die het idee hebben dat ze door de school opgezadeld worden met probleemleerlingen, waar deze zelf niks mee kan. Dit vergroot niet de animo om een leerwerkplaats vast aan te bieden. Een ander kritisch geluid betreft het gebrek aan speelruimte in de uitvoering om ook doelen te flexibiliseren (zie kader).

Praktijkvoorbeeld: de aangepaste leerwegvariant van het Montessoricollege Oost in Amsterdam

Het Montessoricollege te Amsterdam is een vmbo-school die een zeer gevarieerde groep leerlingen heeft, veelal van allochtone afkomst. De school heeft ook vaak te maken met leerlingen van zestien jaar of ouder uit het buitenland die voor de eerste opvang naar de vmbo-school komen, geen Nederlands spreken en soms ook analfabeet zijn. Deze leerlingen worden één jaar in een schakelklas opgevangen en stromen daarna door naar het reguliere vmbo of naar individueel gearrangeerde leertrajecten, waar ook werken een onderdeel van kan zijn. De school heeft vanwege zijn diversiteit aan leerlingen veel ervaring opgebouwd met verschillende varianten van leren en werken. De combinatie van leren en werken blijkt voor veel leerlingen de enige mogelijkheid om nog (gemotiveerd) op school te blijven.

De leer-werktrajecten zoals ze nu worden opgevat functioneren niet voor de vmbo-leerlingen in de basisberoepsgerichte leerweg. De reden hiervoor is dat het huidige curriculum te zwaar is. Het intelligentiequotiënt (IQ) van deze leerlingen ligt veelal tussen 70 en 80, terwijl de basisberoepsgerichte leerweg uitgaat van een IQ van tussen 85 en 90. De opleidingsduur van twee jaar is te kort om het programma te doorlopen. De sectorspecifieke beroepskennis is voor deze vaak motorisch gerichte leerlingen niet het probleem, maar vakken als Engels, Nederlands en wiskunde maken het programma te zwaar. Bij leer-werktrajecten is het curriculum van de basisberoepsgerichte leerweg onverkort het uitgangspunt. Er is geen verlichting in het curriculum mogelijk. Wel gaat men binnen deze school de mogelijkheid onderzoeken of de leer-werktrajecten meer geschikt zijn voor leerlingen in de kaderberoepsgerichte leerweg die niet voldoende gemotiveerd zijn voor onderwijs op school en die mogelijk beter en gemotiveerder functioneren op de stages.

A-variant

De school heeft de status van 'initiatiefrije school', waardoor zij meer ruimte heeft om leerlingen een individueel leertraject aan te bieden, al dan niet met werken en leren. De school heeft de aangepaste leerwegvariant, de A-variant, ontwikkeld. Hierin is het curriculum van de basisberoepsgerichte leerweg aangepast en gereduceerd. In de A-variant wordt als eindniveau het niveau-1 van de assistentenopleiding aangehouden, met specifieke aandacht voor vakvaardigheden en vakjargon, sociale vaardigheden en emotionele intelligentie. Er wordt gewerkt met lintstages van twee dagen werken per week. Het betreft dus een minder zwaar curriculum dan de reguliere beroepsbegeleidende leerweg van het vmbo. De vmbo-leerlingen behalen modules van de assistentenopleiding in het vmbo, waardoor ze een vrijstelling kunnen verkrijgen op het ROC. De leerlingen hebben hierdoor eigenlijk drie jaar de tijd voor de assistentenopleiding (twee jaar vmbo en een jaar niveau-1) in plaats van de reguliere twee jaar op het vmbo. Voor veel van deze leerlingen wordt ervan uitgegaan dat assistentniveau eindonderwijs is. Deze A-variant en het aangepaste vmbo-programma zijn in samenspraak met het ROC ontwikkeld.

Relatie met bedrijven

Met het bedrijfsleven worden afspraken gemaakt over de stageplaatsen. Grote bedrijven zoals Hema, V&D en collectieven van bedrijven zoals in de bouwsector, blijken meer opleidingsbereid dan de kleine en middelgrote bedrijven. De vmbo-school beschikt sinds kort over een bedrijfscontactfunctionaris die als taak heeft contacten

met de bedrijven te leggen en te onderhouden. De school ondervindt de meeste moeilijkheden met het maken van afspraken voor de langere termijn en voor meerdere leerlingen tegelijk bij een bedrijf. De bedrijven in het midden- en kleinbedrijf zijn minder geneigd vooraf afspraken te maken over het aantal leerlingen dat stage kan lopen en de periode waarin dat gebeurt. Bedrijfseconomische aspecten als geen tijd voor begeleiding en onvoldoende geschikt werk liggen hieraan ten grondslag.

5.1.2 Opbrengsten leer-werktrajecten vmbo

Er is nog weinig bekend over de opbrengst van leer-werktrajecten. De eerste leerlingen zijn pas begonnen. Of deelnemers er inderdaad in slagen het reguliere vmbo-diploma makkelijker te halen zal nog moeten blijken. In een aantal gevallen zal daar ook van afgeweken worden en een meer toegespitste invulling worden gegeven. Dat biedt met name perspectief als er gewerkt wordt aan geïntegreerde trajecten, waarbij de deelnemer in de loop van het traject instroomt in de reguliere bbl-opleiding. Een aantal vmbo-scholen is bezig de relatie met ROC's in deze richting uit te bouwen (Vmbo Projectorganisatie, 2002a; Kamphuis & Vis, 2003).

5.1.3 Kwaliteitsborging

Om leer-werktrajecten aan te mogen bieden is een traject van kwalificatie en selectie ontworpen waarvoor scholen zich kunnen aanmelden. Daarbij moet men een werkplan voorleggen en aangeven hoe men aan de eisen denkt te voldoen (Vmbo Projectorganisatie, 2002a). In 2002 waren er ruim 200 scholen erkend als leer-werkschool, tot uiting komend in een leer-werkschild aan de schoolgevel (Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen, 2002). "Scholen die erin slagen een goed leerwerktraject op te zetten zijn scholen met een duidelijke visie. Zij weten waar zij naartoe willen. Vmbo-scholen zijn gewend dat hun leerlingen 60 uur op snuffelstage gaan, maar een leerwerktraject is daar niet mee te vergelijken." (Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen, 2002).

Kwaliteitsbewaking richt zich op afstemming tussen binnen- en buitenschools leren, begeleiding en sturing van het leerproces en de veranderende rol van de docent (De Vries, Karsten, Kemper & Boonaerts, 2003).

Een belangrijke rol bij de kwaliteitsborging van het buitenschoolse deel van de leerwerktrajecten in het vmbo wordt gespeeld door de KBB's. In een convenant zijn afspraken vastgelegd over praktijkboeken (ontwikkelen, implementatie, inhoud aanpassen ja of nee, didactisch ontwerp, examinering), leerbedrijven (zoeken, erkennen, ondersteunen) en de registratie van leerlingen op leerbedrijven. Sommige kenniscentra besteden daarnaast nog aandacht aan het in kaart brengen van de effecten van leerwerktrajecten.

5.2 Mbo

Leren in de praktijk, de bpv, vormt een belangrijk onderdeel van het Nederlandse stelsel voor middelbaar beroepsonderwijs. Vanouds kent het mbo een aandeel buitenschools leren in de opleiding. Het schoolse beroepsonderwijs kende tot 1996 voornamelijk stages, die in tijd uiteenliepen van enkele weken tot een jaar (bij de middelbare technische school, mts). Daarnaast werd er geëxperimenteerd met participierend leren. In het leerlingwezen

bestond de opleiding grotendeels uit buitenschools leren, al wilde dat niet altijd zeggen dat het ook in een 'echt' bedrijf plaatsvond (ruwweg drie of vier dagen werken-lernen in een bedrijf en een of twee dagen op de streekschool). In de loop der tijd zijn tal van varianten van praktijkvervangende werkplekken ontstaan (Frietman & Hövels, 1994; Moerkamp & Onstenk, 1993). De situering van bpv in de verschillende opleidingstypen en leerwegen na 1996 is vastgelegd in de Wet Educatie en Beroepsonderwijs (WEB). Deze maakt een onderscheid tussen een beroepsopleidende (min of meer het oude (k)mbo) en een beroepsbegeleidende (het oude leerlingwezen) leerweg. Een belangrijk verschil tussen de leerwegen is de omvang van de praktijkcomponent (tussen 20% en 60% respectievelijk meer dan 60%). Een andere belangrijk verschil is dat de meeste leerlingen in de bbl ook werknemer zijn van een bedrijf of in dienst bij een samenwerkingsverband. De term 'beroepspraktijkvorming' wordt voor beide leerwegen gebruikt.

5.2.1 Buitenschools leren in het leerarrangement: bpv

De implementatie van de WEB vereiste het ontwikkelen van eindtermen voor de praktijkcomponent in de beroepsopleidende leerweg (bol), van een erkenningsregeling voor leerplaatsen door de Landelijke Organen voor het Beroeps-onderwijs (LOB, tegenwoordig de KBB) en van hulpmiddelen voor scholen om praktijkbegeleiding beter vorm te geven.

Het leren in de praktijk wordt geregeld via een praktijkovereenkomst. Deze praktijkovereenkomst wordt gesloten tussen de onderwijsinstelling, de leerling en het leerbedrijf. In het geval van een opleiding in de bbl ondertekent het KBB de overeenkomst ook, om te bevestigen dat de opleiding plaatsvindt in een leerbedrijf dat door het kenniscentrum is erkend.

Kenniscentra ondersteunen de leerbedrijven bij hun opleidingstaken. Leerbedrijven hebben een grote verantwoordelijkheid. Praktijkopleiders, ook wel leermeesters genoemd, geven vakkennis door aan jongeren die straks het fundament van de bedrijfstak vormen. Bedrijven betalen de bpv-plaatsen voor het grootste gedeelte zelf. Wel kunnen bedrijven die met leerlingen uit de bbl een arbeidsovereenkomst hebben gesloten, gebruik maken van een belastingvoordeel. Bedrijven kunnen bovendien aanspraak maken op extra scholingsaftrek (zie hoofdstuk 6).

Bij de begeleiding van de leerlingen wordt onderscheid gemaakt naar sociaal-pedagogische begeleiding, afstemming tussen theorie en praktijk en vakinhoudelijke begeleiding. Het leerbedrijf is verantwoordelijk voor de vakinhoudelijke begeleiding. De school is primair verantwoordelijk voor de eerste twee vormen van begeleiding: de sociaal-pedagogische begeleiding en de afstemming tussen theorie en praktijk. De afstemming tussen theorie en praktijk wordt overigens ook bewaakt in de kwalificatiestructuur. Vanuit de eerder aangegeven rol van de school bij de kwaliteitsbewaking van leren op de werkplek (zie hoofdstuk 3) kan opgemerkt worden dat ook de school een verantwoordelijkheid heeft om de inhoudelijke integratie te ondersteunen, uitgaande van de concrete ervaringen die zich op de werkplek voordoen.

Colo (2002) wijst erop dat bpv niet alleen onderdeel uitmaakt van de beroepsonderwijskolom, maar ook steeds duidelijker gezien moet worden als onderdeel van de keten in het kwalificeringsproces. Bpv kan niet los gezien worden van de kwalificatiestructuur en het afsluitende examen. De veranderingen in de kwalificatiestructuur komen neer op een

wending naar competenties. Bpv in de bedrijven krijgt hiermee een centrale rol, bijvoorbeeld bij het mogelijk maken van meer individuele en regionale inkleuring.

Naarmate het onderwijs meer competentiegericht wordt ingericht, gaat een strak onderscheid tussen binnen- en buitenschools leren knellen. Er vindt naast verbinding ook meer verstrengeling plaats. Zo wordt in diverse innovatieve projecten in het mbo gezocht naar nieuwe manieren om praktijkleren vorm te geven. De oude invulling van bpv wordt daarbij verlaten. Eerder streeft men naar een variatie van manieren waarop leerlingen in contacten met bedrijven leren: prestaties, bezoeken, projecten.

5.2.2 Opbrengsten

De bpv maakt integraal deel uit van de opleiding. De opbrengst wordt dan ook in de eerste plaats omschreven als opleidingsdoel. Bij de invoering van de bpv werden drie doelen onderscheiden: het verwerven en oefenen van praktische vaardigheden; beroepssocialisatie; leren van reflexief werken (Van Veen, 1993). De in hoofdstuk 4 genoemde verschillende typen leeropbrengsten zijn hier goed in terug te vinden.

Met de WEB is de kwalificatiestructuur secundair beroepsonderwijs ingevoerd. In veel kwalificaties zijn expliciet eindtermen of deelkwalificaties opgenomen voor de bpv. Of dit doel bereikt wordt kan beoordeeld worden door te kijken naar de daadwerkelijk verrichte activiteiten, door beoordeling van het verslag enzovoort. Beoordeling vindt plaats door de school, die uiteindelijk verantwoordelijk is voor de opleiding. In toenemende mate wordt ook het bedrijf daarbij betrokken. Nieuwenhuis, Van Berkel, Jellema en Mulder (2001) constateren zelfs dat het leren en het beoordelen op de werkplek de facto doorgaans worden overgelaten aan de praktijkbegeleider. Hoe de toetsing van de bpv het beste vormgegeven kan worden is niet duidelijk. Recent is het KennisCentrum Examinering zich met deze vraag gaan bezighouden (Kamphuis & Vis, 2003). Daarbij wordt gekeken naar de gehanteerde methoden en instrumenten, de professionaliteit van beoordelaars, de organisatie en de kwaliteitsborging.

Op dit moment zijn er regelmatig knelpunten in de zin dat de eindtermen niet altijd of niet allemaal gerealiseerd worden binnen leerbedrijven.

Opbrengsten van buitenschools leren komen ook naar voren in een verbeterd arbeidsmarktperspectief. Heijke, Borghans en Smits (2001) stellen dat werkgevers een voorkeur hebben voor gediplomeerden van de bbl boven die van de bol. Op de middellange termijn ziet het arbeidsmarktperspectief er voor de bbl-gediplomeerden beter uit dan voor bol-gediplomeerden. Zij waarschuwen er overigens wel voor dat er niet omgekeerd geredeneerd mag worden: het feit dat er bpv-plaatsen zijn wil nog niet per definitie zeggen dat het arbeidsmarktperspectief ook goed is. Dit is met name van belang voor de macrodoelmatigheid van opleidingen.

Oordelen deelnemers

Opbrengsten van de bpv (en suggesties voor verbetering van de kwaliteit van de bpv in het mbo) komen naar voren uit onderzoek onder deelnemers. De Jongerenorganisatie Beroepsonderwijs (JOB) heeft in 2001 de resultaten van een onderzoek onder ruim 57.000 deelnemers gepubliceerd. Centrale vraag in dat onderzoek was hoe deelnemers de kwaliteit van (ontwikkelingen in het) beroepsonderwijs ervaren. Een aantal van de vijftien thema's binnen het onderzoek hebben betrekking op de bpv. Daarbij is

een onderscheid gemaakt tussen de bol en de bbl. Ten aanzien van de bol zijn de volgende conclusies geformuleerd:

- de deelnemers zijn matig tevreden over de stage en de voorbereiding hierop;
- ruim 70% vindt dat men (heel) veel leert tijdens de stage, tegen 12% die vindt dat er nauwelijks of slecht geleerd wordt;
- 39% vindt dat de stageopdrachten duidelijk genoeg zijn, 30% is ontevreden;
- 44% is tevreden over de aansluiting van school op de stage, 22% is ontevreden;
- 33% vindt dat de voorbereiding op de stage goed is verlopen, 31% vindt dat niet;
- 70% is (zeer) tevreden over de begeleiders op de werkplek, 12% is (zeer) ontevreden;
- 65% vindt dat ze (heel) veel invloed hebben op de keuze voor de stage en de stageplaats; en
- iets meer dan de helft is (zeer) tevreden over de manier van stagebeoordeling, 15% is (heel) ontevreden.

Ten aanzien van de bbl zijn de volgende conclusies geformuleerd:

- de meerderheid oordeelt positief over de aansluiting van de school op de werkplek en vooral over de werkplek als voorbereiding op het toekomstige beroep;
- ruim 55% vindt dat je het op school geleerde (heel) goed kunt gebruiken in je werk, 18% is het hier volstrekt niet mee eens;
- 58% vindt dat je werkervaringen (heel) goed op school kunt bespreken, ruim 13% ondervindt daarbij problemen;
- bijna driekwart vindt dat men op de werkplek (heel) veel leert voor het toekomstige beroep, slechts 8% vindt dat helemaal niet;
- bijna 70% is (heel) tevreden over de begeleiding op de werkplek;
- 46% oordeelt positief over de beoordeling van het praktijkdeel op school, 15% is negatief; en
- ditzelfde percentage oordeelt ook positief over de contacten tussen school en bedrijf, 22% is hierover ontevreden.

Gelukkig is er zowel in de bol- als in de bbl-opleidingen een grote meerderheid die tevreden is over wat er op de werkplek geleerd kan worden en over de begeleiding, al is bijna een derde ontevreden en natuurlijk (veel) te veel. Maar de cijfers zijn aanzienlijk positiever dan die over de schoolse component. En ook de beoordeling van het praktijkleren wordt aanzienlijk kritischer bekeken.

5.2.3 Kwaliteitsborging

De kwaliteit van de bpv is een continu punt van aandacht, zowel in beleid als in de praktijk (Frietman, Kraayvanger & Onstenk, 2000; Kamphuis & Vis, 2003). Heijke, Borghans en Smits (2001) constateren dat door de WEB verantwoordelijkheden ten aanzien van de begeleiding zijn verschoven van KBB's naar scholen en leerbedrijven. Deze verschuiving van verantwoordelijkheden heeft naar hun oordeel waarschijnlijk een ongunstige invloed gehad op de kwaliteit van de bpv.

KBB's spelen een belangrijke rol in de kwaliteitsborging en maken daar steeds meer werk van. Zo zijn zij verantwoordelijk voor de erkenning van leerbedrijven en in veel gevallen ook voor de opleiding van praktijkopleiders en leermeesters. Vanuit het Colo en de KBB's

wordt al enige jaren gewerkt aan de versterking van de bpv. Landelijke organen zijn druk bezig de kwaliteit van de bpv-plaatsen verder te verbeteren en hun activiteiten op dit terrein transparanter te maken en te verantwoorden.

In tal van adviesorganen van overheid, in het onderwijs en bij sociale partners is al een aantal jaren de organisatie en kwaliteit van buitenschools leren een terugkerend thema. Onderwerpen betreffen participierend leren, het tekort aan en de kwaliteit van leer-arbeidsplaatsen (Moerkamp & Onstenk, 1993) en dualisering (Van Veen, 1993; Frietman & Hövels, 1994). Hier zou een aparte analyse aan te wijden zijn (Onstenk, 1997). Hier wordt slechts kort ingegaan op recente adviezen en ontwikkelingen.

Advies Sociaal-Economische Raad (SER)

In *Koersen op vernieuwing* (2002) stelt de SER dat actuele knelpunten die in het kader van de evaluatie van de WEB zijn gesignaleerd, aangepakt en op korte termijn verbeterd moeten worden. Tegelijkertijd stelt de SER dat maatschappelijke ontwikkelingen nadrukkelijk(er) meegenomen moeten worden in het beleid en de vormgeving van het beroeps-onderwijs. Daarbij dient er een balans gezocht te worden tussen maatwerk en standaardisatie, tussen beroepsvorming en algemene vorming en tussen werken en leren. De SER constateert dat veranderingen in het beroepsonderwijs voortkomen uit vijf eerder door Schnabel (1999) onderscheiden belangrijke trends: individualisering, informalisering, informatisering, internationalisering en intensivering. Daarnaast worden specifiekere trends genoemd in relatie tot de arbeidsmarkt, de arbeidsorganisaties en de afstemming tussen onderwijs en arbeidsmarkt en wordt teruggegrepen op veranderingen in het beroepsonderwijs. Op basis daarvan komt de SER tot een aantal uitdagingen voor de bpv:

- de nadruk op competenties leidt tot de noodzaak van gevarieerde leer- en werkplekken;
- de nadruk op competenties vraagt een actieve houding van de leerbedrijven tegenover leren;
- de nadruk op competenties vraagt om een beoordeling die consistent is met de aard en het karakter van de bpv;
- een grotere nadruk op de bpv vraagt om extra aandacht voor niet direct beroepsgerelateerde onderwijsdoelen;
- een grotere nadruk op de bpv vraagt om bbl-trajecten op alle niveaus;
- de bpv dient ruimte te laten voor theorievorming;
- de bpv dient ruimte te laten voor maatwerk;
- het alsnog behalen van een startkwalificatie zal vaak in duale trajecten plaatsvinden;
- de nadruk op duale trajecten vraagt van het bedrijfsleven in toenemende mate om praktijkleerplaatsen en leerbedrijven beschikbaar te stellen en een grotere onderwijsinspanning te leveren; en
- de bpv is een goed middel om de relatie tussen bedrijfsleven en onderwijs (verder) te optimaliseren.

Impulsregeling

In het kader van de *Impulsregeling* hebben een aantal projecten rond leren op de werkplek plaatsgevonden, gericht op visie en strategieontwikkeling enerzijds en instrumentontwikkeling anderzijds. In *Grenzeloos leren*, een verkenning naar onderwijs en onderzoek (augustus 2001), pleit het Ministerie van OCenW voor een permanente betrokkenheid van het bedrijfsleven bij het beroepsonderwijs in de gehele beroepskolom, dit met

het oog op meer en betere combinaties van leren en werken en minder uitval van deelnemers. Door hun verankering in de bedrijfstakken zouden KBB's de betrokkenheid van het bedrijfsleven bij opleiden in de gehele beroepskolom kunnen vergroten. Maar ook scholen kunnen hier een rol in spelen als zij hun regionale netwerken versterken. Gezien de wending naar competenties zal het leren op de werkplek in bedrijven ook steeds meer een centrale rol spelen. Het is van belang dat bedrijven hierbij ondersteund worden.

Kwaliteitsverbetering, explicitering en profilering van de bpv-activiteiten van landelijke organen kan ertoe bijdragen dat de expertise die door landelijke organen is opgebouwd in de bve-sector, ook (uitgebreider) ingezet wordt bij vmbo en hbo en als stimulant voor 'een leven lang leren'.

Het project *Nieuwe wegen om het leren op de werkplek te versterken*, dat eind 2002 is gestart, vormt het referentiekader voor andere impulsprojecten binnen de bpv. Ook voor de aansluitingsprojecten vmbo-mbo en mbo-hbo heeft dit project een kapstokfunctie waar het gaat om de positionering van landelijke organen en het ontwikkelen van een strategie om het leren op de werkplek over de gehele beroepskolom effectiever te beïnvloeden. Enerzijds zijn de resultaten van deze projecten input voor dit project, anderzijds zullen ook de visies die hier ontwikkeld worden ingebracht worden in de andere deelprojecten. De formulering 'nieuwe wegen' duidt volgens Colo op een strategische verkenning waarin landelijke organen op zoek gaan naar nieuwe wegen om het leren op de werkplek te kunnen beïnvloeden en dienstverlening aan leerbedrijven te kunnen verbeteren. Ook verwijst 'nieuwe wegen' naar de ontwikkeling van een systeem voor dynamische dienstverlening van KBB's dat aansluit op zowel de situatie in de diverse bedrijfstakken als ook de individuele situatie van elk bedrijf. De situaties in de diverse bedrijfstakken en per bedrijf verschillen sterk. Vaak is op dit moment het opleidingsbeleid binnen het bedrijf het aangrijpingspunt en investeren landelijke organen in de ondersteuning van bedrijven bij het maken van opleidingsplannen en het vormgeven van opleidingsbeleid. Met de wending naar competenties neemt echter de aandacht voor leren op de werkplek sterk toe en daarmee de aandacht voor de leeromgeving in het bedrijf en de aantrekkelijkheid hiervan voor de deelnemer. Het belang van de concrete beroepspraktijk als leeromgeving wordt versterkt. Men constateert dat de rol van de bpv van een 'bijrol' naar een 'hoofdrol' evolueert. Door het leer-werkproces binnen de beroepspraktijk als leidmotief voor competentieontwikkeling te formuleren en te streven naar meer integratie over de beroepsonderwijskolom, ontstaat een haast natuurlijke verbinding tussen het initieel en postinitieel opleiden. Dit versterkt de mogelijkheden van een leven lang leren.

Contactgroep Werkend Leren

Mede in reactie op de WEB-evaluatie, maar ook aansluitend bij de al langer lopende wens om de bpv in de verschillende sectoren beter onderling af te stemmen en de kwaliteit te bewaken, heeft het ministerie van OCenW de Contactgroep Werkend Leren ingesteld. Deze heeft opdracht gekregen een standaard op te stellen met kwaliteitseisen voor bpv. De resultaten hiervan zijn nog niet bekend. De activiteiten in de Contactgroep Werkend Leren onderstrepen het belang om de komende tijd prioriteit te leggen bij het verantwoorden, transparant maken en verbeteren van de kwaliteit van het leren in de beroepspraktijk.

Erkenning

Bedrijven die leerlingen willen opleiden moeten aan bepaalde eisen voldoen. Het KBB van de desbetreffende bedrijfstak bepaalt welke leerbedrijven bevoegd zijn tot het verzorgen

van bpv. Dit gebeurt aan de hand van vooraf door het bestuur van het landelijke orgaan vastgestelde criteria. In dat bestuur hebben sociale partners en onderwijsinstellingen zitting. Bedrijven en organisaties die voldoen aan de criteria krijgen een erkenning en worden opgenomen in het bedrijvenregister van het KBB. Om het bestand zo actueel mogelijk te houden zal het KBB de bedrijven regelmatig beoordelen. KBB's adviseren bedrijven die niet (meer) voldoen aan de criteria over welke mogelijke veranderingen zij kunnen aanbrengen. Dit gebeurt aan de hand van vooraf opgestelde criteria. De kwaliteit van leerbedrijven krijgt vorm via twee basisvoorwaarden die gelden voor alle leerbedrijven in alle bedrijfstakken. Hierin staan bovendien een aantal praktische afspraken die het KBB met het leerbedrijf maakt. Leerbedrijven die aan de criteria voldoen krijgen een erkenning. De KBB's houden een register bij van alle erkende leerbedrijven.

De eerste basisvoorwaarde voor erkenning is dat een leerbedrijf de deelnemer een werkplek biedt die past binnen de dagelijkse bedrijfsvoering en waar de deelnemer het beroep kan uitoefenen waarvoor hij of zij een opleiding volgt. Het leerbedrijf moet in staat zijn de deelnemer (een belangrijk deel van de) voor de opleiding noodzakelijke opdrachten te laten vervullen. Bij afwijkende praktijkleersituaties, bijvoorbeeld bij tussenkomst van een uitzendbureau of bij praktijknabootsingen, gelden specifieke afspraken. Deze staan beschreven in de eigen erkenningsregeling van het KBB.

Een tweede basisvoorwaarde is dat een leerbedrijf leerlingen de benodigde faciliteiten biedt voor een goede praktijkopleiding. Hierover worden verschillende kwalitatieve afspraken gemaakt die garant moeten staan voor een optimale leerplek. Hoewel er overleg veel overleg is, hebben alle KBB's naar eigen inzichten criteria geformuleerd. Veel voorkomende aspecten zijn:

- Een leerbedrijf wijst een praktijkopleider aan. Dit is iemand die vakinhoudelijk ten minste het opleidingsniveau heeft waarvoor hij of zij de deelnemer opleidt. Verder is de praktijkopleider in staat vakkennis op een goede manier over te dragen op de leerling. De praktijkopleider moet zijn onderwijsvaardigheid kunnen aantonen, bijvoorbeeld aan de hand van relevante diploma's, certificaten of ervaring.
- Een leerbedrijf onderhoudt regelmatig contact met de school van elke deelnemer om zo op de hoogte te blijven van het verloop van de praktijkopleiding.
- Een leerbedrijf maakt gebruik van een praktijkleerplan of van begeleidingsinstrumenten, waarmee de deelnemer op een gestructureerde manier wordt opgeleid. Er moet een substantieel deel van de eindtermen te behalen zijn.
- Een leerbedrijf is bereid om tijd, ruimte en middelen vrij te maken voor de praktijkopleiding.
- Een leerbedrijf laat zich bij de praktijkopleiding ondersteunen door een adviseur van het kenniscentrum.
- Er is aandacht voor leerwegdifferentiatie en differentiatie naar beroepsgroep en subbranche.
- Erkenningsduur (onbeperkt of eerst een jaar en dan onbepaalde tijd).

Heijke, Borghans en Smits (2001) constateren dat accreditatie van leerbedrijven door het KBB op zichzelf onvoldoende garantie biedt voor de kwaliteit van de bpv-plaatsen. De KBB's steunen daarnaast de leerbedrijven actief, niet alleen door het aanbieden van praktijkboeken, maar ook via bezoeken van opleidingsadviseurs. Zij zijn aanspreekpunt voor de bedrijven en voor bpv-begeleiders van onderwijsinstellingen. Zij zijn ook degenen die

ontwikkelingen in de arbeidsmarkt volgen die nodig zijn om de kwalificatiestructuur actueel te houden. Opleidingsadviseurs beoordelen of een bedrijf geschikt is als leerbedrijf, maar zijn er vooral ook om het bedrijf te adviseren over de begeleiding en de opleiding van de leerling. Daartoe wordt op dit moment door de KBB's een kwaliteitsinstrument ontwikkeld dat is gebaseerd op het model van het Instituut Nederlandse Kwaliteit (INK). Dat betekent dat kwaliteit en kwaliteitsbewaking van de praktijkleerplaats worden ingebed in het bedrijfsbeleid. Daarbij wordt ook gekeken naar de kwaliteit van het communicatief netwerk met de school. Met behulp van het kwaliteitsinstrument (de positiebepaling) kunnen opleidingsadviseurs van de KBB's de kwaliteit van bpv-plaatsen beoordelen en verbeteren. Met behulp van het instrument kunnen zij het opleidingsbeleid van de leerbedrijven en de kwaliteit van de praktijkopleiders karakteriseren. De positiebepaling-bpv kijkt naar één bepaald aspect uit het INK-model, namelijk de opleidingsfunctie in het kader van de bpv. Bedrijven die zelf reeds het INK-managementmodel toepassen zullen de werkwijze gemakkelijk herkennen en kunnen bovendien de aansluiting met andere kwaliteitsactiviteiten eenvoudig maken. Voor bedrijven die niet werken met kwaliteitsmodellen kan het instrument helpen om het opleidingsbeleid in kaart te brengen. De adviezen van de opleidingsadviseur dragen ertoe bij dat het bedrijf niet alleen beter opleidt, maar ook meer profijt heeft van het opleiden van de leerlingen en de werknemers. Kenniscentra investeren in kwaliteitsverbetering van de bpv door professionalisering van de opleidingsadviseurs en het geven van een kwaliteitsimpuls aan de begeleidingstaak van praktijkopleiders in de bedrijven. Professionalisering van de opleidingsadviseurs en vergroting van de competenties van praktijkopleiders ziet men als belangrijke aangrijpingspunten om de randvoorwaarden voor een goede leerlingbegeleiding in de bpv te versterken.

Het KBB moet er daarnaast voor zorgen dat er voldoende leerbedrijven zijn waar leerlingen aan de slag kunnen. In bepaalde sectoren, zoals de zorg, is dat al enige tijd een behoorlijk probleem. Hoewel er een duidelijke vraag is naar personeel, blijkt er in veel instellingen weinig ruimte om op te leiden. Indien een praktijkplaats om welke reden dan ook niet voldoet, zorgen onderwijsinstellingen en KBB samen voor een nieuwe plaats. De omvang en inrichting van de praktijkcomponent dienen afgestemd te worden op het type opleidingsberoep en het type leerling.

De praktijkopleider

Uit de evaluatie van de WEB blijkt overigens dat de kwaliteit van de leerbedrijven regelmatig tekort schiet. Er zijn meestal voldoende praktijkplaatsen, maar niet altijd, zoals blijkt uit de recente tekorten aan leerplaatsen in de verzorging en verpleging. Maar de kwaliteit van die plaatsen laat vaak te wensen over. Een praktijkovereenkomst alleen is geen garantie voor een kwalitatief hoogwaardige bpv. Dit probleem wordt onder andere toegeschreven aan onvoldoende opleidingsbewustzijn bij bedrijven, aan de veranderende taakverdeling en aan nieuwe eisen. Daarbij komt dat eindtermen niet altijd in bedrijven aan bod kunnen komen. Een betrouwbare beoordeling blijkt ook moeilijk te zijn. Vaak besteden onderwijsinstellingen die uit. Praktijkopleiders in bedrijven zijn niet altijd in staat om tot een adequate beoordeling te komen, vaak omdat ze de opleidingseisen nauwelijks kennen en omdat ze geen specifieke expertise voor beoordeling hebben (Kamphuis & Vis, 2003). Het probleem dat sommige eindtermen niet in een bedrijf aan bod komen, kan volgens de Stuurgroep Evaluatie WEB opgelost worden door deelnemers te laten rouleren. Dat zou kunnen bij een consortium van bedrijven waarmee de onderwijsinstelling een raamovereenkomst afsluit. Ten slotte is de kwaliteit van de bpv gebaat bij standaarden. Volgens de Stuurgroep Evaluatie WEB (2001) dient kwaliteitsverhoging van de bpv vóór alles te

gebeuren door het opleiden van de praktijkbegeleiders. Om die reden wil de Stuurgroep de certificering van bedrijfsopleiders verplicht stellen, maar kleine bedrijven ontheffing verlenen, omdat het voor hen een onevenredige belasting zou betekenen. Opleiden van leerlingen in de beroepspraktijk vraagt veel inspanning en deskundigheid van begeleiders in de praktijk. Vaak moeten zij deze taak immers uitvoeren naast hun eigen werk. Alle KBB's bieden cursussen aan om de praktijkopleiders te ondersteunen in hun taak. In deze cursussen komen zaken als instructie geven en beoordelen aan de orde. Er zijn ook ROC's die zelf praktijkopleiders scholen (Nieuwenhuis et al., 2001).

De rol van de school

Wettelijk is het ROC verantwoordelijk voor het leerproces in de bpv en voor het halen van de beoogde opbrengsten. Uit het verslag van de Stuurgroep Evaluatie WEB (2001) blijkt dat dit lang niet altijd goed gaat. De stuurgroep stelt dat de driehoeksrelatie tussen KBB, onderwijsinstelling en leerbedrijf niet naar behoren functioneert. De begeleiding van de deelnemers vanuit de ROC's schiet tekort, met name in de bbl. De ROC's laten het leren op de werkplek teveel over aan de bedrijven. Daarnaast valt de communicatie tussen ROC en bedrijf te typeren als eenrichtingsverkeer vanuit het onderwijs. Dat leidt tot afstemmingsproblemen tussen theorie en praktijk, waardoor dat twee gescheiden trajecten blijven. De aansturing van het praktijkleren is volgens de stuurgroep gebaat bij een krachtig strategisch beleid van het management van de onderwijsinstellingen. Het benoemen van gespecialiseerde bpv-functionarissen kan dan een adequate aanpak zijn, maar wel een die vraagt om het vrijmaken van middelen. Heijke, Borghans en Smits (2001) stellen dat controle, monitoring en begeleiding vanuit de school van groot belang zijn met het oog op de kwaliteit van de bpv-plaatsen en de beoogde integratie tussen theorie en praktijk. Ook bedrijven krijgen ruimte om enige invloed uit te oefenen op de inhoud van de opleiding wanneer scholen systematisch contact onderhouden met de leerbedrijven. Een aantal ROC's geeft hoge prioriteit aan de begeleiding van leerlingen en de relaties met leerbedrijven door het vrijmaken en kwalificeren van bpv-begeleiders, andere doen dat minder. Een visie op dan wel prioriteit voor de bpv op centraal niveau van de school is een succesfactor. Het contact van de scholen met het bedrijfsleven is toegenomen, maar nog steeds veelal eenrichtingsverkeer van scholen naar bedrijven. Scholen ondervinden nauwelijks problemen met het plaatsen van deelnemers in leerbedrijven. Maar een praktijkovereenkomst blijkt lang niet altijd de beoogde kwaliteit te garanderen.

Op diverse ROC's worden experimenten uitgevoerd met alternatieve inrichtingen van de bpv, gericht op het gebruik van verschillende didactische modellen (waaronder probleemgestuurd onderwijs) en het verbeteren van de aansluiting tussen binnen- en buitenschools leren (Nieuwenhuis et al., 2001; Geurts, 2002).

5.3 Hbo

Bijna alle hbo-opleidingen kennen vanouds de stage. Meer recent neemt ook het aandeel duale opleidingen toe. Daarvan bestaan verschillende varianten. Duale opleidingen hebben een belangrijke rol in de gewenste versterking van de positionering van het hbo als kennisproducent.

5.3.1 Buitenschools leren in het leerarrangement: duaal hbo

Werkend leren is in het hbo aan een opmars bezig. De duale studievarianten, waarin

periodes op school worden afgewisseld door werkperiodes in de praktijk, zijn populair. Vijf jaar geleden was deze studievorm nog een nieuwigheid, die alleen werd gebruikt bij verpleegkunde en enkele heao's. Maar intussen bestaan er al zo'n vijftig duale hbo-opleidingen. Hogescholen en werkgevers zijn vaak enthousiast. Maar critici vrezen dat het niveau van de opleiding door de lange werkperiodes daalt. Zo krijgen in de visitatie verpleegkunde uit 2001 bijna alle duale varianten zware kritiek (Smale & Steenkamp, 2001).

Kenmerkend voor duale opleidingen in het hbo is dat een aanzienlijk deel van de opleiding gevolgd wordt in bedrijfssituaties, waarbij de student daadwerkelijk werkt en productieve taken uitvoert. Dit is opmerkelijk gezien het wantrouwen dat vanuit het hbo vaak ten aanzien van de beroepspraktijk wordt geformuleerd. Vanuit een proactieve zelfopvatting wordt de feitelijke beroepspraktijk vaak gezien als een zwakke afspiegeling van wat de professionele praktijk eigenlijk zou moeten zijn. Maar ook worden de stage en andere vormen van praktijkleren als onderdeel van de hbo-opleiding vaak gekenmerkt door het feit dat men probeert de student sterk te sturen door hem een afstudeeropdracht mee te geven. Veel docenten vinden slechts een beperkt deel van de plekken waar afgestudeerden feitelijk werken geschikt als praktijkleerplaats, meestal omdat men van mening is dat slechts een klein deel van de gewenste onderwerpen of problemen daar aan de orde komt. Bovendien zijn er veel klachten over de bereidheid van bedrijven om de student de ruimte en begeleiding te geven voor een adequate competentieontwikkeling in de praktijk.

Vanuit dit perspectief is het opmerkelijk dat bij de verschillende duale hbo-varianten juist een groot vertrouwen naar voren komt in de leermogelijkheden in de praktijkcomponent en de bereidheid van bedrijven de student daadwerkelijk op te leiden. Het lijkt raadzaam de kwaliteit van de praktijk als leeromgeving goed in de gaten te houden en ervoor te zorgen dat bedrijf, opleiding en student zich actief inzetten om deze te bewaken en vergroten.

In de duale opleidingen van het hbo is de beroepspraktijk vanaf het begin sterk aanwezig. De studenten werken tot bijna de helft van hun studietijd bij een bedrijf of instelling. Ze krijgen vaak in die werkperiodes ook een arbeidsovereenkomst en een salaris. Men hoopt dat op deze manier studenten veel diepgaander kennis kunnen maken met de praktijk. Duale trajecten mikken vaak op de betere studenten. Juist die hopen bedrijven aan zich te binden nog voordat zij de arbeidsmarkt betreden. Men verwacht, niet ten onrechte zo blijkt uit evaluaties, dat voor studenten de werkperiodes in de beroepspraktijk al gauw interessanter zijn dan de traditionele stages. Dat wil overigens niet altijd zeggen dat ze er ook veel leren of dat wat ze er leren de hbo-kwalificatie dekt. Veel docenten in het hbo vrezen de controle te verliezen over het leerproces van de studenten. Men constateert dat de werkperiodes wel worden afgewisseld met periodes op school, maar dat er vaak nauwelijks van afstemming sprake is (Pieké & Bruins, 1999; Smale & Steenkamp, 2001). Bedrijven komen wel degelijk in de verleiding om studenten in te zetten voor routinewerk en relatief simpele klussen. Misschien minder dan in de stage, maar er is geen garantie dat dit probleem in de lange werkperiodes van duale studies voorkomen wordt. Veel hbo-instellingen lijken te weinig tijd uit te trekken om goede afspraken te maken met bedrijven en onderschatten hoeveel begeleiding duale studenten nodig hebben.

Praktijkvoorbeeld: Leren en werken in de lerarenopleiding, Universitair Centrum Lerarenopleiding Groningen (UCLO)²

De UCLO heeft de lerarenopleiding zo ingericht dat er sprake is van een werken-lerentraject. Reden daarvoor is het uitgangspunt dat onderwijzen een complexe activiteit is en dat het leren van onderwijzen daarom het best kan plaats vinden in een authentieke context. De stage van een jaar voor leraren in opleiding (lio) krijgt vorm volgens het zogenoemde lintmodel (elke week een aantal uren lesgeven aan vaste klassen gedurende het hele schooljaar, met alle verantwoordelijkheden van dien). In de loop van de tijd is de lio-stage een betaalde aanstelling op de school geworden, ging het opleiden in de school meer en meer centraal staan en ontstond er naast de betaalde lio-stage het zij-instroomtraject. De situatie van nu is er een waarbij alle op te leiden leraren een betaald werken-lerentraject doorlopen, in welke vorm dan ook.

Doelen ten aanzien van het werken-lerentraject zijn vooral geformuleerd in termen van het verbinden van theorie en praktijk door het ontwikkelen en verfijnen van een eigen werktheorie. Daartoe is een methode van werken ontwikkeld waarbij het gaat om een combinatie van het expliciteren van en reflecteren op de eigen werktheorie en het ontwikkelen van theorie uit de praktijk (inductief of banend leerproces) en het integreren van theorie in de praktijk (min of meer deductief). Deze systematiek komt neer op de ontwikkeling van een eigen werktheorie door exploreren in een aantal stappen. Deze stappen hoeven niet in de beschreven volgorde gezet te worden, maar geven globaal aan welk soort activiteiten een (aanstaande) leraar onderneemt.

- ervaringen beschrijven en analyseren;
- onderliggende werktheorie expliciteren met metaforen, concept maps, tekeningen enzovoort;
- blikwisseling, gebruik van andere concepten bij analyse van ervaringen;
- geaccepteerde concepten vertalen in handelingen, opstellen van handelingsplan;
- exploreren van andere concepten via toetsen in de praktijk; en
- expliciteren en herzien van eigen werktheorie.

De hier genoemde wijze van werken fungeert idealiter als richtsnoer bij alle ondersteunende (werk)groepsactiviteiten, op school en op het instituut.

Competentiegericht opleiden: werken met studietaken.

Om competentiegericht opleiden vorm te kunnen geven is binnen het UCLO het concept 'studietaak' ontwikkeld. Hieronder wordt kort uiteengezet wat dat concept inhoudt, hoe ermee gewerkt wordt, welke rol ondersteuning speelt en hoe studietaken ontworpen kunnen worden.

Een studietaak is een product waarmee de lio laat zien dat hij in voldoende mate over een samenhangend geheel van competenties beschikt. Het te maken product is representatief voor (de complexe) handelingen in het beroep. De studietaak omvat elementen van het handelen in de (authentieke) beroepssituatie en onderbouwingen met theoretische noties van de daarin gemaakte keuzes. Een studietaak is dus een concretisering van

competenties en vervult een brugfunctie tussen leeractiviteiten en de te ontwikkelen competenties. Er zijn zeven studietaken. Twee daarvan hebben een bijzondere karakteristiek: de studietaak 'werken op school' en de studietaak 'professionele ontwikkeling'.

Het werken aan een studietaak betekent voor de lio het integreren van leren en werken. Op deze manier bouwt hij bekwaamheid op binnen een bepaald gebied en laat hij, ten behoeve van een assessment, zien wat hij kan. De activiteiten in de school staan daarbij in relatie tot de studietaak. In een studietaak worden hiertoe de eisen beschreven waaraan het eindproduct van die taak moet voldoen. De weg waarlangs de lio die taak uitvoert is aan hem zelf. In het werken met studietaken legt het UCLO 'de bal bij de lio'. Het is immers voor het leertraject van belang dat de op te leiden leraren hun leerproces zelf kunnen sturen en actief vorm geven. In de opleiding bij het UCLO werkt de lio aan een beperkt aantal studietaken die tezamen de startbekwaamheidseisen dekken.

Bij elke studietaak wordt door het opleidingsteam ondersteuning geboden. Deze ondersteuning is in principe driedig. Ten eerste zijn er voor elke studietaak docent-onafhankelijke zaken, zoals een kennisbasis in de vorm van bijvoorbeeld syllabi, studieboeken, een literatuurlijst en relevante websites. Ten tweede zijn er aan die studietaak gekoppelde werkgroepbijeenkomsten met experts en vakdocenten. Ten slotte wordt begeleiding geboden bij het werken in en met studietaken door een mentor (tutor). Om te voorkomen dat een te sterke individualisering leidt tot vereenzaming in het opleidingsproces en ter ondersteuning van het leerproces vindt deze begeleiding in een (basis)groep plaats. In welke mate de lio van de ondersteuning gebruik maakt is aan de lio zelf.

Ontwerpen van studietaken

Een studietaak wordt meestal ontworpen door de opleiding. Het is echter zeer goed mogelijk studietaken te ontwerpen in samenspraak met de op te leiden docent en de school (bijvoorbeeld naar aanleiding van nog te verwerven competenties als uitvloeisel van een assessment). Als men een studietaak ontwerpt laat men zich leiden door een aantal centrale vragen. Ten eerste stelt men zich de vraag welke competenties men wil laten zien. Vervolgens gaat men na op welke manier of bij welke handeling in de context van het beroep bepaalde competenties een samenhangend geheel vormen. Ten slotte vraagt men zich af wat iemand voor product kan maken om te laten zien of men zich voldoende heeft ontwikkeld binnen dat geheel van competenties. Daarbij is niet alleen de vertoonde handeling van belang maar ook reflectie op dat gedrag en verantwoording van de gemaakte keuzes bij of in die handelingen.

De inrichting van de werkplek: werken en leren in de school

Scholen spannen zich in een leercultuur en opleidingsstructuur te creëren. Samen met de opleidingen worden hiertoe opleiders in de school en coaches opgeleid. Deze vormen een team dat verantwoordelijk is voor de kwaliteit van het opleidingsaanbod op de werkplek. Daarnaast zorgt dit team, en met name de schoolopleider, in samenwerking met de schoolleider voor zo goed mogelijk leeraanbod op de werkplek. Zaken als de inhoud van het werk, de communicatie over het werk en de leercultuur vallen daaronder. De betrokkenheid van de schoolleiding is hierin van groot belang en wordt gerealiseerd door het laten functioneren van een netwerk van de betrokken schoolleiders met als inhoud het leerpotentieel van de werkplek.

5.3.2 Opbrengsten

Er is weinig systematische informatie beschikbaar over specifieke leeropbrengsten die voor het buitenschools leren in het hbo zijn geformuleerd. Er zijn, zoals al aangegeven, kritische geluiden over de opbrengsten (Smale & Steenkamp, 2001). Geconstateerd kan worden dat er een wisselwerking is tussen het ontstaan van duale opleidingsvarianten en de aandacht voor competenties in het hoger beroepsonderwijs (Schlusmans, Slotman, Nagtegaal & Kinkhorst, 1999; Onderwijsraad, 2002a). Van werkgeverszijde, met name vanuit het midden- en kleinbedrijf (mkb), worden initiatieven om werken en leren te integreren van harte toegejuicht. Veel studenten voelen zich bovendien genoodzaakt om werken en leren te combineren om zodoende studieschulden te voorkomen. Vanaf het begin van de jaren negentig worden hogescholen steeds actiever in het aanbieden van leerwerkarrangementen. Kenmerkend voor duaal opleiden is dat een substantieel deel van de opleiding op één of meerdere werkplekken plaatsvindt. Idealiter impliceert dit volgens Onstenk (1999c) dat de kennisverwerving op geïntegreerde wijze in de schoolse component van de duale opleiding moet worden aangeboden, waarbij alle aspecten van het beroepsmatig handelen aan bod dienen te komen. Pas dan zijn er voldoende garanties dat het duale opleidingstraject resulteert in brede vakbekwaamheid. Het competentiebegrip komt hierdoor welhaast automatisch in het vizier.

5.3.3 Kwaliteitsborging

Kwaliteitsborging vindt plaats door de scholen zelf en daarnaast via visitaties van de opleidingen. Omdat veel scholen zaken zelf organiseren zijn er vaak geen duidelijke regels. De HBO-raad ondersteunt duale opleidingen door het stimuleren van netwerken en het laten produceren van een *Handleiding Duaal HBO* (1998). Deze onderscheidt vier rollen van docenten in duale opleidingen: als ontwikkelaar van leermiddelen en studieprogramma's; als organisator van onder andere contacten met het bedrijfsleven; als beoordelaar en toetsconstructeur en ten slotte als begeleider van het leerproces. In de laatste rol kan hij de student leren te reflecteren op het geleerde. Opvallend is dat aan contact met de praktijkbegeleiders geen specifieke aandacht wordt besteed. Alleen bij de beoordeling wordt er expliciet gerefereerd aan overleg tussen docent en praktijkbegeleider. Dit is erg weinig. Als regel zou tijdens de praktijkperiode een docent of mentor een aantal malen een bezoek moeten brengen aan bedrijf of instelling. In die bezoeken moeten de student en zijn ervaringen centraal staan.

In het hbo wordt explicieter dan bij vmbo en mbo leren op de werkplek in relatie gebracht met kenniscirculatie tussen onderwijs en bedrijfsleven. Het advies *Hogeschool van kennis* (Onderwijsraad & Adviesraad voor het Wetenschaps- en Technologiebeleid, 2001) richt zich op de vraag hoe de bijdrage van hogescholen aan de kennissamenleving verbeterd kan worden. De nadruk ligt op kenniscirculatie tussen hbo en beroepspraktijk. Er worden negen modaliteiten van kenniscirculatie onderscheiden:

- afstemming van curricula op de vraag: deze is verbeterd, maar de contacten met het beroepenveld kunnen meer systematisch tot stand komen;
- stages: deze zijn van belang voor de kennismaking van studenten met de beroepspraktijk, maar ze spelen nauwelijks een rol in het kader van kenniscirculatie;
- duaal onderwijs: dit wordt gezien als een belangrijke factor in de kenniscirculatie, alhoewel hogescholen hun duale studenten volgens de middelgrote en kleine bedrijven loslaten na plaatsing;
- gastdocenten en detachering van docenten: van gastdocenten wordt gebruik

- gemaakt, van detachering of stages van docenten niet;
- monitoring van innovaties: dit gebeurt nauwelijks;
- begeleiding van startende ondernemers: de aandacht daarvoor neemt toe, voorwaarde is wel dat docenten gevoelig zijn voor het belang van ondernemerschap en kennis van zaken hebben;
- wegnemen van knelpunten op de arbeidsmarkt: hogescholen kunnen bijdragen aan het oplossen van kwantitatieve knelpunten (boven het aanbod uitstijgende vraag naar werknemers) door dualisering, flexibilisering en contractonderwijs; hogescholen kunnen bijdragen aan het oplossen van kwalitatieve knelpunten door het afstemmen van curricula op de maatschappelijke vraag, door de start van nieuwe opleidingen en door vraaggestuurde contractactiviteiten;
- ontwerp en ontwikkeling: het gaat hier om het ontwerpen en ontwikkelen van kennisproducten die direct toepasbaar zijn; dit gebeurt met name door studenten in hun afstudeerfase; en
- internetondersteunende kenniscirculatie: internet kan kenniscirculatie ondersteunen, maar het blijkt moeilijk om een consortium voor virtueel hoger onderwijs van de grond te krijgen.

Er is nog niet veel bekend over de kwaliteit en effectiviteit van de duale opleidingen. Berichten daarover zijn gemengd. Er komen positieve, maar ook negatieve evaluaties voor. Korthagen en Tigchelaar (2002) maken een vergelijking en evaluatie van vijf casestudies in lerarenopleidingen. Zij maken onderscheid tussen duale en gedualiseerde opleidingen. Met duaal wordt een opleidingsarrangement bedoeld waarbij leren en betaald werken samengaan op grond van een leerarbeidsovereenkomst tussen een aanstaand leraar, een school en een lerarenopleiding. Met gedualiseerd wordt een arrangement bedoeld waarbij onbetaalde stages en leeractiviteiten buiten de stageschool op elkaar worden afgestemd. De auteurs zien een trend naar duaal opleiden, waarbij werken en leren binnen opleidingstrajecten meer samengaan. Tegelijk komen de student en zijn of haar praktijkervaringen meer centraal te staan. De relaties tussen opleidingsinstituten en scholen veranderen, net als de rol van de opleiders binnen instituten voor de lerarenopleiding. Dat maakt het noodzakelijk een opleidingsdidactiek te ontwikkelen die gericht is op integratie van theorie en praktijk, waarbij er veel aandacht is voor reflectie, competentieontwikkeling en het gebruik van informatie- en communicatietechnologie (ict). Ten slotte zien zij een nadruk op maatwerk en flexibilisering van de opleiding. De vijf geselecteerde cases laten zien dat opleiders in de duale trajecten de grootste veranderingen ervaren op de volgende terreinen:

- de samenwerking tussen opleiding en school;
- de wisselwerking tussen leren en werken in concreet opleidingsonderwijs; en
- de student als medeverantwoordelijke voor de opleiding.

Voor elk van deze drie terreinen worden principes voor goed duaal en gedualiseerd opleiden naar voren gebracht. Voor de samenwerking tussen opleiding en school is dat bijvoorbeeld een goede afstemming op de behoeften van het werkveld. Structurele, geformaliseerde samenwerking heeft een positief effect op het leren op de werkplek. Samenwerking tussen opleiders en schoolcoaches bij de uitvoering van opleidingsonderwijs met daarin specifieke verantwoordelijkheden en deskundigheden vergroot de mogelijkheden om leren en werken, theorie en praktijk optimaal te integreren.

Voor de wisselwerking tussen werken en leren in de opleiding zijn maar liefst zeven principes geformuleerd:

- competentiegericht opleiden draagt bij aan de vervlechting van leren en werken;
- een goede duale (of gedualiseerde) opleiding bouwt voort op eerdere ervaringen van studenten en hanteert daarvoor adequate instrumenten (intake-assessments, persoonlijke opleidingsplannen);
- het gebruik van assessments en portfolio's draagt bij aan het vormen van een beoordeling die recht doet aan de onderlinge afstemming van werken en leren;
- het bevorderen van reflectie op de praktijk en het leren reflecteren, individueel en samen met anderen, draagt bij aan de wisselwerking tussen werken en leren;
- wanneer leren van de eigen schoolcontext wordt verbreed met leren van de schoolcontexten van anderen, dan wordt voorkomen dat eenzijdige beroeps-socialisatie optreedt;
- systematisch inductief werken tijdens opleidingsdagen draagt bij aan de integratie van theorie en praktijk in de persoon van de student; en
- goede duale of gedualiseerde trajecten maken de integratie van werken en leren in de vormgeving zichtbaar voor studenten.

Voor de student als medeverantwoordelijke voor de opleiding is als principe geformuleerd dat opleiders het opleidingsdidactische concept 'medeverantwoordelijkheid van studenten' vertalen naar concrete aanpakken die zelfsturing door studenten bevorderen.

Alhoewel de door Korthagen en Tigchelaar geanalyseerde cases gekozen zijn als goede voorbeelden van duale of gedualiseerde trajecten, blijkt dat het niet lukt om aan alle vooraf geformuleerde criteria voor 'best practices' te voldoen. Problematisch is onder andere de beschikbaarheid van concrete evaluatiegegevens, valide en betrouwbare assessments van competenties, een structurele samenwerking tussen alle betrokkenen op de langere termijn, de deelname aan en de investering in de opleiding tot opleiders, een integrale aanpak en uitwerking van de innovatie tot duale of gedualiseerde trajecten en de inzet van ict.

Dergelijke problemen worden vaker gerapporteerd. Door Smale en Steenkamp (2001) wordt geconstateerd dat bijna alle duale varianten van de hbo-opleiding verpleegkunde zware kritiek krijgen van de visitatiecommissie. Reden daarvoor is dat studenten worden ingezet als extra handen aan bed, waardoor ze niet toekomen aan reflectie en het zelfstandig analyseren en oplossen van problemen. Daarnaast gaan duale trajecten ten koste van de breedte van de studie, omdat studenten lange tijd in één ziekenhuis of zorginstelling werken. Daarbij komt dat de opleidingen de regie te veel uit handen geven en de lessen op school nauwelijks aansluiten op wat studenten meemaken in de praktijk.

5.4 Buitenschools leren in de beroepsonderwijskolom

De laatste jaren staat de doorstroomagenda sterk in de belangstelling (Boekhoud, 2001). Er wordt nadruk gelegd op een doorlopende pedagogisch-didactische aanpak, maatwerk en 'warme overdracht rond het leertraject van de individuele deelnemer' (De Bruijn, 2003). Buitenschools leren heeft in de beroepskolom nog geen structurele positie. Buitenschools leren vormt wel een belangrijk element in de pedagogisch-didactische aanpak die op alle niveaus wordt voorgestaan. Dit zal zijn weerslag moeten krijgen in de documentatie en beoordeling van leerervaringen in overdracht en loopbaanontwikkeling

(portfolio en dergelijke). Er is sprake van een duidelijke toename op alle niveaus (vmbo,mbo,hbo), maar er zijn nog weinig doorlopende praktijkleerwegen.

Leer-werktrajecten van vmbo naar bbl zijn hier een beloftevolle ontwikkeling. Een van de expliciete doelen van het aanbieden binnen het vmbo van leer-werktrajecten in erkende leerbedrijven is om de doorstroming naar een bbl-traject te bevorderen. Ook de KBB's zien juist in het versterken van het leren op de werkplek een lijn naar de gehele beroepskolom (van vmbo tot en met hbo). Men ontwikkelt nieuwe strategieën om het leren op de werkplek te versterken. Men streeft naar meer eenduidigheid in de samenwerking en afspraken met instellingen voor vmbo, mbo en hbo over trajecten waarbij leren op de werkplek een belangrijke plaats inneemt. In de loop van 2003 verschijnt een visiedocument over een pedagogische en didactische benadering voor leren op de werkplek en de rol van landelijke organen hierbij van vmbo tot en met hbo en in het kader van een leven lang leren.

Bij de samenwerking tussen mbo en hbo is geen vergelijkbare werking te verwachten, al was het alleen maar omdat het niet gaat om werknemers en er veelal geen directe doorloop mogelijk is van de bpv naar bijvoorbeeld een duale variant. Daar zit in ieder geval de school tussen. In een uitwerking van het advies van de commissie-Boekhoud voor de fictieve regio Stromenland beschrijven Groenberg, Kemper en Visser (2002) wel nieuwe regionale doorstroomarrangementen waarin duale varianten een belangrijke rol spelen: de doorstroom van duale mbo-trajecten (bbl) naar het hbo en de doorstroom van mbo (bol en bbl) naar duaal hbo. Daarbij wordt systematisch gekeken welke hbo-opleidingen zich in de regio lenen voor een duale invulling.

Er zijn in enkel regio's projecten die aanzetten geven in deze richting. In het project Technotalent (Den Haag) wordt niet alleen samengewerkt tussen onderwijsinstellingen voor vmbo, mbo en hbo en gebruik gemaakt van studenten uit het hogere schooltype die studenten uit de lagere begeleiden als student-mentor. Er wordt ook gestreefd naar het vormgeven van een sequentiëring van leren op de werkplek in opleidingstrajecten door de kolom heen. Er wordt daarbij in de nabije toekomst gestreefd naar actieve samenwerking met bedrijven (De Bruijn, 2003).

Het project Technodesign (Da Vinci College Dordrecht) is op dat punt een stap verder. Men probeert een doorlopende leerweg te ontwikkelen van vmbo tot hbo, met nadruk op veelvormige contacten tussen onderwijs en bedrijven. Studenten leren aan de hand van echte, betekenisvolle prestaties die op school, in bedrijven of in een Technocentrum kunnen worden uitgevoerd. In vormgeving en begeleiding wordt samengewerkt door leermeesters (op school) en werkmeesters in de bedrijven.

Werkend leren kan pas een belangrijke rol spelen in doorlopende leerlijnen in de beroepskolom als het een structureel kenmerk zou zijn van alle niveaus van beroepsonderwijs. Dat zou voor het vmbo betekenen verbreiding van werkend leren als mogelijk leerweg over alle niveaus. Er zijn pleidooien in die richting gedaan, recent bijvoorbeeld door MKB Nederland (2002), gekoppeld aan het aanbod 10.000 leerwerkplekken te creëren in midden- en kleinbedrijf. MKB Nederland stelt voor om op alle niveaus, vanaf het derde leerjaar van de vmbo tot en met het hbo, in alle leerwegen werkend leren te introduceren en daarmee een volledig duale leerroute mogelijk te maken. Verbetering van de kwaliteit van leerbedrijven is dan essentieel.

5.5 Financiering

Opleiden op de werkplek brengt kosten voor de bedrijven met zich mee: voor het vrijmaken van personeel, vergoedingen, voorzieningen, materialen en dergelijke. Deels vallen die onder de 'normale' bedrijfsinvesteringen in het krijgen en behouden van goed personeel. De kosten voor leerplaatsen (bbl-opleidingen) worden voor een deel gecompenseerd door hun productieve bijdrage. Voor stageplaatsen, die in totaal het bedrijfsleven meer kosten, geldt dit waarschijnlijk in (aanzienlijk) mindere mate (Stichting van de Arbeid, 2002).

Er bestaan diverse mogelijkheden voor bedrijven om voor die kosten (deels) gecompenseerd te worden. Er zijn tal van maatregelen genomen om langs deze weg de scholingsbereidheid van bedrijven te vergroten. Zo bestaan er fiscale regelingen voor duaal opleiden in vmbo, mbo/bbl en hbo, waarbij men per leerling een bepaald bedrag in mindering mag brengen op de afdracht loonbelasting. Voorwaarde is het afsluiten van een praktijkovereenkomst en arbeidsovereenkomst. De wet op de inkomstenbelasting en de wet op de vennootschapsbelasting maken sinds 1998 scholingsaftrek mogelijk. Ook bestaat een regeling die het mogelijk maakt bedrijfsinvesteringen in scholing en opleiding voor een hoger bedrag (minimaal 20%) in mindering te brengen op de bedrijfswinst. Hiervan wordt gretig gebruikgemaakt, maar onbekend is de feitelijke invloed die dergelijke regelingen hebben op de beslissing van een bedrijf om als leerbedrijf op te treden. Het kan wel gezien worden als een terechte tegemoetkoming aan de hogere eisen die er in de praktijk aan worden gesteld. Als bedrijven via verdere kwaliteitsverbetering van de bpv een duidelijker eigen opleidingsverantwoordelijkheid krijgen, lijkt een vergoeding per leerling uit de onderwijsbegroting geen onredelijk idee.

Om 'poaching-effecten' (bedrijven kapen door andere bedrijven geschoolde werknemers) tegen te gaan, om gezamenlijke verantwoordelijkheid van de branche te nemen voor het op peil houden van het personeel, en om conjunctuurgevoeligheid te temperen kennen veel branches opleidingsfondsen. Naast scholing ondersteunen diverse van deze fondsen bedrijven ook bij het vormgeven van de bpv, met name voor de bbl. Dat kan direct via een scholingssubsidie, of indirect via bijvoorbeeld het financieren van de ontwikkeling van leermeester cursussen en dergelijke. De laatste jaren zijn opleidingsfondsen meer gaan doen aan het bevorderen van scholing, maar geven zij minder uit aan financiering van het leerlingwezen (Waterreus, 2002).

Overigens zijn er aanwijzingen dat financiële prikkels slechts marginaal van invloed zijn op het besluit leerbedrijf te willen worden. De aanwezigheid van vacatures, een positieve inschatting van leerpotentieel en bereidheid leerlingen hierbij te begeleiden en een meer algemene service-instelling ten behoeve van de personeelsvoorziening op termijn zijn belangrijker (Moerkamp & Onstenk, 1993).

Een interessante manier om enerzijds conjunctuurinvloeden tegen te gaan en anderzijds compensatie te bieden voor mogelijke tekorten in het leerpotentieel van afzonderlijke bedrijven is het creëren van gemeenschappelijke opleidingsvoorzieningen (Frietman & Hövels, 1994). Zo kent de bouw samenwerkingsverbanden waarbij regionale bouwbedrijven samenwerken. De meeste leerlingen zijn in dienst van het samenwerkingsverband dat hen uitleent aan bedrijven, rekening houdend met opleiding en daarvoor uit te voeren taken. Ook heeft men een gemeenschappelijke werkplaats waar op complexe taken

die soms moeilijk in de bedrijven te doen zijn (bijvoorbeeld het maken van een trap) kan worden geoefend. Meerdere branches kennen dergelijke voorzieningen. Maar ook regionale samenwerking tussen bedrijven en scholen zou een dergelijke rol kunnen vervullen. Voorwaarde is een continue communicatie tussen school en regionaal bedrijfsleven die moet leiden tot een situatie waarin beide partijen voordeel hebben bij de samenwerking.

5.6 Conclusies

In dit hoofdstuk is ingegaan op de vraag hoe leeropbrengsten van leren op de werkplek zich verhouden tot het gehele traject om de gewenste eindkwalificatie te behalen. Daarbij is gekeken welke rol leren op de werkplek speelt bij de doorstroom en overgangen binnen de beroepsonderwijskolom. De eerste vraag is relatief eenvoudig te beantwoorden, althans als het gaat om de regelingen en de plaats in het curriculum. De feitelijke stand van zaken is zeer heterogeen, en veel moeilijker in beeld te brengen. Daarbij valt op dat er vooralsnog heel verschillend aangekeken wordt tegen de vormgeving van leren op de werkplek in de verschillende opleidingen. Zo worden in het vmbo leer-werktrajecten beperkt tot de lagere niveaus en moeilijke groepen daarbinnen.

Binnen de bve wordt er onderscheid gemaakt tussen bbl en bol. Hoewel er een zekere tendens is om de verschillen tussen beide kleiner te maken, blijven ze voorlopig van belang, zowel wat betreft verschillen in financiering als verschillen in perspectief en betekenisverlening door bedrijf, school en deelnemer.

In het hbo mikken duale opleidingen vaak op de betere student. Het aantal duale mogelijkheden groeit gestaag, maar veel opleidingen kennen nog de traditionele stage, die zeer wisselend van kwaliteit is en waarbij de mate van integratie in de opleiding sterk varieert.

Ook de vraag naar kwaliteitscriteria voor leerwerkplekken is relatief eenvoudig te beantwoorden, althans voorzover vertrouwd kan worden op concrete regelingen, afspraken en projecten. Wel geldt dat dit deels decentraal vorm krijgt, waardoor een wirwar van regelingen, modellen en instrumenten bestaat. Binnen het mbo – en in het verlengde daarvan ook het vmbo – wordt recent meer systematisch aandacht besteed aan kwaliteitsbewaking van bpv en leerbedrijven. De eigen rol en verantwoordelijkheid van bedrijven lijken in alle onderwijstypen langzamerhand wat meer accent te krijgen. Desalniettemin zijn er nog veel praktijkleerplekken die eigenlijk niet aan de eisen voldoen, maar geaccepteerd worden om in ieder geval een plek te hebben.

De vraag naar het borgen van de kwaliteit van leren op de werkplek en het operationaliseren, beoordelen en integreren van leeropbrengsten is het lastigst. Het is moeilijk een helder beeld te krijgen van de feitelijke rol van beoordeling en assessment (borging leerresultaten). De vraag is lastig te beantwoorden, omdat er vele varianten zijn. Zo zou gedacht kunnen worden aan koppeling aan bepaalde eindtermen of competenties, maar dat zal zelden een één-op-één-relatie kunnen of moeten zijn. Er zijn natuurlijk vanouds verslagen, opdrachten en een beoordeling van het functioneren in een bedrijf. Er wordt tegenwoordig veel gesproken over het vastleggen van ervaringen in een portfolio of dossier. Maar er zijn veel verschillende invullingen daarvan. In zijn algemeenheid kan gezegd worden dat vaststelling en beoordeling van leerresultaten van praktijkleerperiodes

opmerkelijk weinig aandacht heeft gekregen. Recent is er binnen alle opleidingsniveaus aanzienlijk meer aandacht voor een inhoudelijke verheldering van wat er in de praktijk-component geleerd kan worden en wat er feitelijk geleerd wordt, zowel met het oog op kwalificering als met het oog op relevantie voor de verdere loopbaan.

Leren op de werkplek speelt in directe zin een marginale rol in de ontwikkeling van de beroepsonderwijskolom. Alleen bij de overgang van vmbo naar mbo is er bij de leerwerktrajecten sprake van geïntegreerde trajecten. Meer indirect is leren op de werkplek wel degelijk van groot belang voor de vormgeving van de beroepsonderwijskolom. Leren op de werkplek vormt immers een integraal onderdeel van de nieuwe didactiek die gezien wordt als de voornaamste hefboom van verdere integratie en loopbaanontwikkeling in de kolom (Boekhoud, 2001; Colo, 2002; De Bruijn, 2003).

Overheid en actoren hanteren regelgeving om de kwaliteit van leren op de werkplek op de verschillende onderwijsniveaus en in de beroepsonderwijskolom als geheel te borgen. Recent zijn duidelijke tendensen tot kwaliteitsverbetering zichtbaar. Op zichzelf zijn de beleidsmogelijkheden van de overheid ter bevordering van leren op de werkplek als onderdeel van beroepsonderwijs beperkt. Meer financiering lijkt op dit moment niet nodig. Juridische aspecten (wetten, regels, vergunningen, convenanten enzovoort) vormen geen probleem op de afzonderlijke niveaus, al zou met name bij het vmbo wat meer speelruimte wenselijk zijn en zou regelgeving consequenter uit kunnen gaan van leren op de werkplek als integraal en zelfstandig onderdeel van beroepsopleidingen. De rol en verantwoordelijkheden van bedrijven zouden beter moeten worden geregeld en aangestuurd via kwaliteitsborging of koppeling van financiële vergoeding aan resultaten. Ook kan dan gedacht worden aan het bevorderen en aantrekkelijk maken van regionale netwerkontwikkeling.

De overheid kan daarnaast betere randvoorwaarden scheppen voor effectieve leerarrangementen met een groot aandeel leren op de werkplek. Met name de kwaliteitsbewaking van praktijkleerplaatsen heeft de laatste jaren veel aandacht gekregen, en staat ook centraal in bijvoorbeeld beleidsvoornemens rond de beroepsonderwijskolom. Daarbij gaat het niet alleen om het bedrijf, maar ook om de rol van de school. De huidige regelgeving stimuleert scholen niet om de begeleiding van leerlingen in de praktijk of de contacten met het leerbedrijf te intensiveren. Voor het mbo geldt dat de taakverdeling tussen KBB's, die de kwaliteit van het leerbedrijf en de leerwerkplek bewaken, en de school, die de kwaliteit van het leerproces en de integratie in het leerarrangement moet bewaken, niet optimaal functioneert. Het betrekken van de branche bij de kwaliteitsverbetering van leren op de werkplek, zoals dat via de KBB's gebeurt, lijkt op zich een goede zaak, maar samenwerking zou nadrukkelijker moeten worden gepropageerd. Bij het hbo berust de gehele regie bij de onderwijsinstelling, maar ook daar schiet de kwaliteitsbewaking vaak tekort. Nagegaan zou kunnen worden in hoeverre regelgeving die uitgaat van de opleiding op school als de (financierings)norm, hier belemmerend werkt. Belangrijk is ook het wegnemen van belemmeringen in de regelgeving die het lastig maken een grotere variatie in combinaties van binnen- en buitenschools leren, ook in doorlopende trajecten, te organiseren.

6 Slotbeschouwing

In dit rapport is een verkenning uitgevoerd naar buitenschools leren. Buitenschools leren blijkt een buitengewoon veelvormig verschijnsel qua inhoud, vormgeving, resultaten en mate van integratie in leertrajecten. In deze slotbeschouwing worden eerst enkele dilemma's bij de kwaliteitsverbetering en effectieve inzet van leren op de werkplek in beroepsonderwijs geanalyseerd. Vervolgens worden conclusies getrokken uit de in deze studie gepresenteerde analyses.

6.1 Dilemma's rond leren op de werkplek

Het realiseren van een goede kwaliteit van leren op de werkplek in het beroepsonderwijs is niet eenvoudig. Dat ligt niet alleen aan tekortschietende leermogelijkheden of begeleiding. Het komt ook omdat de kwaliteit van leren op de werkplek als onderdeel van beroepsonderwijs meerduidelijk is. Houtkoop en Nieuwenhuis (2001) onderscheiden verschillende kerndilemma's. Daarmee doelen zij op problemen waarvoor geen eenduidige oplossingen bestaan, maar waarvoor een werkbaar evenwicht moet worden gezocht, dat na verloop van tijd weer heroverwogen moet worden (Onstenk, 1997; Meijers & Wardekker, 2001). De dilemma's, welke oorspronkelijk geformuleerd zijn voor de bpv in het mbo, maar die ook van toepassing zijn op duaal leren in het hbo en op leerwerktrajecten in het vmbo, worden hier kort besproken.

Een eerste dilemma is dat tussen zekerheid en onzekerheid. Leren in arbeidssituaties wordt gekenmerkt door een hoge mate van toevalligheid. Leerbare kernproblemen komen niet op bestelling langs, maar vinden plaats afhankelijk van het werkproces, sociale en technische gebeurtenissen, storingen en de klantrelaties van leerbedrijven. Dit staat op gespannen voet met leer- en onderwijsconcepten die proberen leerervaringen vooraf te plannen, om ze beheersbaar en efficiënt te maken. Men kan wel proberen werkplekken te selecteren op de kans dat zich leerzame gebeurtenissen voordoen, maar er zal meer gedacht moeten worden aan interacterende, gaandeweg zich ontwikkelende leerarrangementen, waarbij ervaringen verwerkt en verbonden worden.

Een tweede dilemma is dat tussen sturen en ontwikkelen. De aansluiting onderwijs-arbeid wordt geregisseerd vanuit de arbeidsmarkt als vraagzijde; met behulp van de kwalificatiestructuur worden de leerlingen in een bepaalde richting gestuurd. Mertens (1997) stelt dat de kwalificatiestructuur te veel fungeert als een voorschrift. Jongeren zouden meer gebaat zijn bij een agenderend referentiekader, op basis waarvan zij hun eigen toekomst leren vorm te geven. Uiteindelijk te behalen kwalificaties vormen niet de blauwdruk van het leerproces (backward-mapping), maar dienen als een op persoonlijke wijze in te kleuren perspectief (forward-mapping, Den Boer & Nieuwenhuis, 2002). Eigen leertrajectontwikkeling door de deelnemer en begeleiding daarbij is essentieel. Dit veronderstelt een pedagogische opvatting over beroepsonderwijs en de rol van het praktijkleren daarbinnen gedurende de gehele beroepsonderwijskolom (Boekhoud, 2001; De Bruijn, 2003;

Kamphuis & Vis, 2003). Juist de ervaringen in de werksituatie als sociale praktijk kunnen hier een belangrijke oriëntatie geven. Dat betekent overigens ook dat de keuze van een praktijkplek zeer belangrijk is of kan zijn voor de loopbaanontwikkeling van de deelnemer.

Een derde dilemma betreft de spanning tussen initieel en een leven lang leren. Veel discussies over beroepsonderwijs vinden nog steeds plaats vanuit een industrieel opleidingsconcept, waarbinnen alle benodigde beroepscompetenties aangeleerd moeten worden aan het begin van de beroepsloopbaan. In de kennissamenleving wordt steeds meer een beroep gedaan op de combinatie van leren en werken gedurende de gehele loopbaan. De rol en plaats van het initiële traject worden daarmee diffuus. Als een soort Droste-effect gaat dit in toenemende mate ook spelen binnen de beroepsopleidingkolom. In principe vormt leren op de werkplek, opgevat als doorlopende competentieontwikkeling in een opeenvolgende serie werksituaties, een potentiële rode draad aan de hand waarvan leersituaties en leerervaringen kunnen worden gesitueerd en verbonden. (Schoolse) opleiding wordt dan een specifieke interventie in een leven lang leren. In plaats van de klassieke horizontale sandwich, waarbij leren en werken elkaar afwisselen, ook in de opleiding zelf, zou wellicht eerder gestreefd moeten worden naar een verticaal model, waarvan de persoonlijke competentieontwikkeling de ruggengraat vormt.

Een vierde dilemma gaat over vakmanschap en flexibiliteit. Wat moeten de belangrijkste leerdoelen zijn bij het aanleren van beroepscompetenties? Welk evenwicht is optimaal tussen vakkennis en -vaardigheden, methodische competentie, sociale, communicatieve en organisatorische competenties en leercompetenties? Welke (combinatie van) werkplekkenmerken is noodzakelijk om een leerrijke context te bieden voor verschillende typen van competenties? Volgens Van Woerkom (2003) zou met het oog op dit dilemma de ontwikkeling van kritische reflectie centraal moeten staan in leren op de werkplek. Dit vormt een grote uitdaging voor zowel het beroepsonderwijs als de bedrijven.

Een vijfde dilemma betreft het spanningsveld tussen lokale arrangementen en landelijke voorschriften. Leren vindt plaats en moet plaatsvinden in reële contexten; werkpleklernen is bij uitstek zo'n context. Door te contextualiseren wordt het leren ook meer specifiek: concrete ervaringen worden de drager van competenties. Dit lijkt strijdig met de beleidsdoelstelling van landelijk vergelijkbare kwalificaties per functiedomein; het lijkt te passen op processen tijdens werving en selectie (de vorige werkplek wordt gezien als een belangrijke voorspeller van toekomstige productiviteit). Een interessante vraag is of de verandering van landelijke voorschriften in de richting van competenties, zoals voorgesteld in de plannen voor herinrichting van de kwalificatiestructuur (Adviescommissie Onderwijs-Arbeidsmarkt 1999; Colo, 2002), hier soelaas biedt. In ieder geval zal de vertaling van de concrete leersituatie in een bepaalde werkplek naar de formulering van brede competenties in het kwalificatieprofiel nieuwe stijl, een andere vorm en betekenis krijgen (Onstenk, 2002). Op zichzelf zijn er in het recente verleden diverse modellen en aanpakken ontwikkeld om de kwaliteit van bpv te vergroten, door onder andere het CINOP, de Bve Raad, Colo en bij de verschillende KBB's en ROC's. De inhoudelijke en loopbaanconsequenties van de sterkere rol (kwantitatief en kwalitatief) van de bpv hebben minder aandacht gekregen. Zo wordt de bpv een belangrijke rol toegedacht bij het concretiseren en 'op maat maken' van de toekomstige brede kwalificaties (Colo, 2002). Er lijkt dan meer aandacht nodig voor het structureren en ondersteunen van de communicatie tussen school, bedrijf en leerlingen over wat er in een bepaalde bpv-plaats kan wor-

den geleerd, wat de leerling er zou willen leren en hoe dat past binnen de inkleuring van de kwalificatie. Bij het Colo loopt in 2003 een project om te bekijken in hoeverre een vernieuwing van de erkenningsregeling ondersteund kan worden, waarbij met name de inhoudelijke kwaliteit wordt versterkt. Het perspectief is hier nadrukkelijk gericht op de beroepsonderwijskolom.

6.2 Conclusies

De werkplek kan een krachtige leeromgeving zijn als voldaan is aan specifieke voorwaarden. Er zijn tal van leermogelijkheden, maar ook knelpunten voor het leren. In deze studie (hoofdstuk 3) zijn vier kwaliteitseisen onderscheiden, waaraan een praktijkleerplaats moet voldoen om het verwerven van brede vakbekwaamheid mogelijk te maken:

- het realiteitsgehalte: inhoud, variatie, echtheid, samenwerking;
- het ontwikkelingsgerichte karakter: breedte, kernproblemen;
- de didactische vormgeving: structurering en begeleiding; en
- de institutionele waarde: organisatie, randvoorwaarden.

Leren op de werkplek wordt in het beroepsonderwijs duidelijk belangrijker, zowel wat betreft omvang, vormgeving en positie in de opleiding, als ook, zij het wat langzamer en tegenstrijdiger, wat betreft kwaliteit. Er komen daarbij ambivalenties aan het licht. Er worden tal van initiatieven genomen ter verbetering van de kwaliteit en effectiviteit van leren op de werkplek in het kader van het beroepsonderwijs. Toch blijven de kritiekpunten door de jaren heen opvallend gelijklopend. Met name een daadwerkelijke integratie tussen binnen- en buitenschools leren blijkt lastig te realiseren, al was het maar omdat de school snel uit het beeld verdwijnt zodra de leerling op de werkplek leert. Omgekeerd slagen scholen er maar moeilijk in om daadwerkelijk het geleerde op de werkplek te integreren in het leerarrangement, bijvoorbeeld door het systematisch organiseren van inhoudelijke reflectie. De voornaamste reden hiervoor lijkt niet zozeer de afwezigheid van instrumenten te zijn als wel de daadwerkelijke afstand tussen het leren op school en op de werkplek. Er zijn aanwijzingen dat de opkomst van nieuwe praktijk- en competentiegerichte opleidingsvormen op school betere voorwaarden creëert.

Ook aan de kant van bedrijven is overigens nog veel te verbeteren. Zoals uit deze studie blijkt is er langzamerhand heel wat kennis beschikbaar over de wijze waarop leren op de werkplek verbeterd zou kunnen worden. Toch slagen lang niet alle (leer)bedrijven erin aan deze eisen te voldoen. Deels wil men dat niet, omdat men de stagiair toch eerder ziet als een goedkope werkkracht, deels kan men dat niet omdat ofwel het werk onvoldoende leermogelijkheden biedt (of dat men daar onvoldoende oog voor heeft), ofwel de begeleiding tekortschiet. Versterking van de communicatie tussen de school (als eindverantwoordelijke voor het leerarrangement) en het bedrijf en het inzetten van instrumenten als roulatie, opdrachten en praktijkondersteuning kunnen hier soelaas bieden. Heel interessant zijn initiatieven om de traditionele invalshoek om te draaien en als rode draad in de communicatie tussen bedrijf en opleiding niet (alleen) de vraag te nemen 'heeft u een stageplaats' of 'hoe doet onze leerling het bij u', maar vooral de vraag 'heeft u een inhoudelijk interessant probleem waar stagiairs en de school een oplossing voor kunnen bieden'.

Het is opvallend dat leren op de werkplek in het vmbo weliswaar regelmatig als algemeen perspectief wordt geschetst, bijvoorbeeld door MKB Nederland en de Vmbo Projectorganisatie, maar dat de facto is gekozen voor de leerweg op het laagste niveau en voor moeilijke groepen daarbinnen. Dat leidt in de uitvoering tot problemen, bijvoorbeeld bij bedrijven die klagen dat ze probleemjongeren op hun bordje krijgen. Bovendien is de feitelijke effectiviteit beperkt omdat maar zeer ten dele ook een flexibiliteit in leerdoelen en examens wordt nagestreefd.

In de bve is sprake van een verbetering van de kwaliteitsbewaking, die in beweging is van formeel naar meer inhoudelijk. Daarbij is niet alleen aandacht voor de verbetering van de organisatie en van de begeleiding, maar ook voor het bewaken van inhoudelijke leermogelijkheden en het vergroten van maatwerk voor individuele leerarrangementen. Zorgen baart de afbrokkelende positie van bbl-opleidingen in het onderwijs, maar ook in de beroepspraktijk. Het aantal leerlingen neemt af, met name in de technische beroepen. Maar ook lijken scholen zich wat afzijdig te houden in vernieuwing van dit type opleidingen. Eerder richt men zich op dualisering van bol-opleidingen. Een belangrijk argument daarvoor is de grotere vrijheid voor de school om dergelijke trajecten in te richten. Zo hoeft de leerling geen arbeidscontract te hebben. Ook de hogere overheidsfinanciering per leerling speelt waarschijnlijk een rol. Probleem daarbij is de feitelijke afwezigheid van de school op de werkvloer. Commitment van het bedrijf is anders, en ook de leerling kijkt er anders naar.

In het hbo lag bij de invoering van duale opleidingen juist de nadruk op de goede studenten en opleidingen met veel vraag. Dat leidde tot het relatief makkelijk vinden van goede leerbedrijven, die ook bereid waren eisen in te willigen over het leerpotentieel. Tegelijk is er veel kritiek op de uiteindelijke kwaliteit van de duale opleidingen. In die zin kan men zich afvragen of die goede studenten dan wel altijd optimaal zijn bediend. Bij de verdere verbreding van duale opleidingen zal de vraag naar de kwaliteit en de integratie in de opleiding meer accent moeten krijgen.

Er wordt op alle niveaus gewerkt aan de verbetering van de kwaliteit van de buitenschoolse leeromgeving en leren op de werkplek en dit moet met kracht voortgezet worden. Het bedrijf moet op alle niveaus als verantwoordelijke partner in het beroepsonderwijs serieus worden genomen en een duidelijker erkende rol krijgen. Dit betekent niet alleen aandacht voor de kwaliteit van inhoud en begeleiding in het bedrijf, maar moet ook tot uiting komen in een actieve betrokkenheid van de school bij de praktijkcomponent. Eventuele belemmeringen in de regelgeving moeten worden opgeheven.

Het toegenomen belang van buitenschools leren houdt niet in dat er minder aandacht nodig is voor de school en het binnenschools leren. Werkelijke verbinding en integratie ontbreken vaak nog. In onvoldoende mate worden actief relaties gelegd tussen het leren in verschillende settings, terwijl dat wezenlijk is voor competentieontwikkeling. Vanuit dat perspectief is het zorgelijk dat de school nog steeds in sterke mate uit beeld is bij het buitenschools leren, vanuit het gezichtspunt van de leerling, van het bedrijf en ook van de docenten zelf.

Om de relatie te versterken lijkt de weg om de leerling opdrachten mee te geven niet de juiste weg. Niet alleen is er het risico dat deze nauwelijks motiverend zijn, maar ook dat ze (ernstig) afbreuk doen aan het leren op de werkplek. Eerder moet er gedacht worden

aan het centraal stellen van door het bedrijf geformuleerde taken en opdrachten, die dan wel moeten voldoen aan eisen wat betreft relevantie, complexiteit en ontwikkelingsgerichtheid. Begeleiding bij en reflectie op de praktijkervaringen moeten versterkt worden. Dat impliceert dat docenten vaker het bedrijf en de deelnemer daar bezoeken en meer doen met verslagen, maar ook dat deelnemers hun opdracht makkelijker mee naar school kunnen nemen.

Vertrekpunt voor de inrichting van leerprocessen zou een persoonlijk ontwikkelingsplan moeten zijn waarin tussen deelnemer, school en bedrijf afspraken worden gemaakt welke competenties ontwikkeld worden om het gewenste kwalificatieniveau te kunnen bereiken, en waar en hoe dat gaat gebeuren. Voorbereiding, begeleiding en kwaliteitsbewaking van de duale praktijkcomponent vanuit de school moeten zich richten op kennis en ervaring over waar het in het beroep nu eigenlijk om gaat. Als docenten goed op de hoogte zijn van de beroepspraktijk en de wijze waarop hun vak voor die beroepspraktijk relevant is, kunnen ze studenten ondersteunen bij het leggen van die verbanden. Dan is er sprake van een integrerende vorm van praktijkleren. Het aansluiten bij de kernopgaven en de beroepsrelevante dilemma's en keuzes voorkomt dat dit uitloopt op eenzijdige aanpassing aan de praktijk. Er moeten meer mogelijkheden worden geschapen om de verwerking van individuele leerervaringen te ondersteunen, onder andere door het ondersteunen van communicatie en feedback. De directe leerkwaliteit van een praktijkleerplaats kan worden bewaakt via inhoudelijke selectie (werk representatief voor kernopgaven), goed geformuleerde opdrachten en door adequate begeleiding op de werkplek en door de opleiding (docent). Daarbij moet altijd in het oog gehouden worden dat de praktijkcomponent een eigen specifiek verloop heeft. Het leren op de werkplek kan inhoudelijk geïntegreerd worden in het curriculum, niet zozeer door te pogen vooraf precies te plannen wat er kan worden geleerd, maar door ruimte te laten voor ervaring en de verwerking van die ervaring en door recontextualisering van eerder verworven gecodificeerde kennis.

Om dit mogelijk te maken moet de inhoudelijke en continue communicatie tussen scholen, leerlingen en bedrijven worden verrijkt en versterkt. Het primaire proces moet daarbij centraal staan. Er is een trend in het onderwijs waarneembaar om specifieke bpv-functionarissen te benoemen. Dit is weliswaar handig om het bedrijvennetwerk te intensiveren, maar zou wel eens contraproductief kunnen zijn wat betreft het integreren van leren in de verschillende settings. Samenwerking tussen regionale actoren (onderwijsinstellingen en bedrijfsleven) moet worden aangegaan met het oog op de nadere concretisering en invulling van het pedagogisch-didactisch ontwerp voor opleidingstrajecten voor deelnemers. Doelen en inhouden zijn gericht op flexibele trajecten, maatwerk en een gecompriemd en waar mogelijk branchedoorsnijdend opleidingsaanbod. Samenwerking rond de bpv kan bijvoorbeeld vorm krijgen in het gezamenlijk (school en bedrijf) opstellen van persoonlijke ontwikkelingsplannen van deelnemers en in het gezamenlijk verantwoordelijkheid nemen voor de uitvoering, monitoring en evaluatie van deze plannen. Dit zou zich niet moeten beperken tot de praktijkperiode (bpv, duaal, leer-werktraject) zelf. Er zou gestreefd moeten worden naar intensieve communicatie over het gehele curriculum. Docenten bezoeken bedrijven, maar bedrijven komen ook op school. Als leerlingen opdrachten of projecten uitvoeren die aan bedrijven ontleend zijn wordt de grens met de eigenlijke bpv onduidelijk. Bedrijven komen op school resultaten beoordelen, leerlingen bezoeken bedrijven om iets uit te zoeken enzovoort. Het verbinden en verstrengelen van binnen- en buitenschoolse leerervaringen kan dan een structureel kenmerk van

het curriculum en van de communicatie tussen school, leerling en bedrijf worden. De leerling krijgt daarbij een actieve rol als grensoverschrijder tussen werk en school. Zo zijn stageverslagen niet langer alleen relevant om de leerling te beoordelen, maar ook om de informatie over de veranderingen in bedrijven en beroepspraktijk up-to-date te houden, en als thema van bespreking tussen school en bedrijfsleven.

Buitenschools leren heeft in de beroepsonderwijskolom nog geen structurele positie. Op alle niveaus nemen aandeel en (aandacht voor) kwaliteit van de praktijkcomponent toe. Maar slechts in zeer beperkte mate is er al sprake van de ontwikkeling van doorlopende trajecten, met uitzondering van een deel van de vmbo-leer-werktrajecten naar bbl. Meer indirect is leren op de werkplek wel degelijk van groot belang voor de vormgeving van de beroepsonderwijskolom. Leren op de werkplek vormt immers een integraal onderdeel van de nieuwe didactiek die gezien wordt als de voornaamste hefboom van verdere integratie en loopbaanontwikkeling in de kolom. In het kader van de ontwikkeling van een beroepspedagogiek als rode draad in de beroepsonderwijskolom (Boekhoud, 2001; De Bruijn, 2003) verdient leren op de werkplek in verschillende varianten dan ook meer expliciete aandacht. Dat kan via het bevorderen van directe doorstroming, bijvoorbeeld van vmbo naar bbl. Maar het kan ook via het vastleggen in portfolio, en het organiseren van feedback en doorlopende verwerking en integratie van in de werkpraktijk (en in de schoolpraktijk) opgedane leerervaringen. Aansluiting bij nieuwe onderwijsvormen, waarbij kernopgaven uit de beroepspraktijk meer centraal staan, zoals probleemgestuurd onderwijs (pgo), competentiegericht opleiden, prestatiegericht onderwijs of projectonderwijs, bieden hier wellicht vruchtbare aanknopingspunten.

De beleidsmogelijkheden van de overheid ter bevordering van leren op de werkplek als onderdeel van beroepsonderwijs zijn beperkt. De financiering lijkt op dit moment nauwelijks een probleem. Waar dat als gevolg van conjuncturele ontwikkeling wel zo is, is de compenserende effectiviteit van regelingen beperkt. Juridische aspecten (wetten, regels, vergunningen, convenant enzovoort) vormen geen probleem op de afzonderlijke niveaus, al zou met name bij het vmbo wat meer speelruimte wenselijk zijn en zou regelgeving consequenter uit kunnen gaan van leren op de werkplek als integraal en zelfstandig onderdeel van beroepsopleidingen. Wel zouden rol en verantwoordelijkheden van bedrijven beter moeten worden geregeld. Kwaliteitsbewaking zou meer aandacht moeten krijgen. Daarbij zou ook de vormgeving van de verantwoordelijkheid van de onderwijsinstelling voor het proces als geheel onder de loep genomen moeten worden. Met name kan gedacht worden aan het bevorderen en ondersteunen van netwerkontwikkeling. Een meer 'osmotische' relatie tussen scholen en bedrijven is een voorwaarde voor gezamenlijke verantwoordelijkheid voor leertrajecten, maar biedt ook interessante mogelijkheden conjuncturele schommelingen op te vangen.

Verschillen in wet- en regelgeving tussen de verschillende opleidingstypen vormen een knelpunt bij het opzetten van doorlopende leertrajecten en het effectief inzetten van leren op de werkplek daarbij. Op centraal niveau is er voldoende overleg, op decentraal en regionaal niveau zou dat meer geutiliseerd moeten worden. Door het verruimen van regelgeving en het toestaan van experimenten zou de ontwikkeling naar veelvormige vormgeving van leertrajecten met wisselende combinaties van binnen- en buitenschools leren kunnen worden bevorderd.

Literatuur

- Adviescommissie Onderwijs-Arbeidsmarkt (1999). *Een wending naar kerncompetenties: de betekenis van kerncompetenties voor de versterking van de kwalificatiestructuur secundair beroepsonderwijs*. Den Bosch: ACOA.
- Adviescommissie Onderwijs-Arbeidsmarkt (2002). *Transparant beroepsonderwijs, perspectievolle loopbanen*. Den Bosch: ACOA.
- Benner, P. (1984). *From Novice to Expert. Excellence and power in clinical nursing practice*. Menlo Park California: Addison-Wesley.
- Billett, S. (2002a). Towards a workplace pedagogy: Guidance, participation and engagement. *Adult Education Quarterly*, 53(1), 27-43.
- Billett, S. (2002b). *Vocational curriculum and pedagogy: An activity theory perspective*. Paper presented at ECER 2002.
- Blokhuis, F. & Onstenk, J. (2002). *Leren met werkopgaven. Competenties, kernopgaven en het vormgeven van beroepsopleidingen*. Den Bosch: CINOP.
- Boekhoud, P. (2001). *Doorstroomagenda Beroepsonderwijs*. Zoetermeer: Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen.
- Boer, P. den, Hövels, B., Frietman, J. & Buursink, S. (1998). *Vaardigheden met perspectief?* Den Haag: OSA.
- Boer, P. den & Nieuwenhuis, L. (2002). *Wendbaar beroepsonderwijs; lessen uit groen onderwijs*. Wageningen: Stoas.
- Bolhuis, S. (1995). *Leren en veranderen bij volwassenen. Een nieuwe benadering*. Bussum: Coutinho.
- Bolhuis, S. (2000). *Naar zelfstandig denken. Wat doen en denken studenten. Proefschrift KUN*. Apeldoorn: Garant.
- Bolhuis, S. & Simons, P.R.J. (1999). *Leren en werken*. Deventer: Kluwer Bedrijfswetenschappen.
- Bolhuis-Poortvliet, G.A. van & Snoek, J. (1996). *Reflecteren op stage-ervaringen. Proefschrift Groningen*. Utrecht: APS.
- Boreham, N. (2002). Technological and organizational development. In N. Boreham, R. Samurcay & M. Fischer, *Work Process Knowledge*. London: Routledge.
- Boshuizen, H.P.A. (2003). *Expertise development: the transition between school and work*. Heerlen: Open Universiteit Maastricht.
- Brown, J.S. & Duguid, P. (2000). *The Social Life of Information*. Boston: Harvard Business School Press.
- Bruijn, E. de (2003). *De pedagogisch-didactische benadering in de beroepsonderwijskolom*. Den Bosch: CINOP.
- Buitink, J. (2003). *Vormgeving van een werken-leren traject*. Bijdrage aan de VOR studiedag Utrecht, 11 maart 2003.
- Bve Raad (2003). *Transparante Onderwijsprogrammering (TOP). Toelichting en handleiding bij het model voor Transparante Onderwijs Programmering voor het middelbaar beroepsonderwijs*. De Bilt: Bve Raad.
- Colo (2002). *Samen werken aan leren: naar een competentiegericht kwalificatiestructuur voor het middelbaar beroepsonderwijs*. Zoetermeer: Colo.

- Cobb, P. & Bowers, J. (1999). Cognitive and Situated Learning perspectives in Theory and Practice. *Educational Researcher*, 28(2), 4-15.
- Contactgroep Werkend Leren (2002). *Referentiekader kwaliteit BPV-begeleiding: vier pijlers van succes*. Zoetermeer: CWL.
- Dam, G. ten & Volman, M. (1999). *Scholen voor sociale competentie. Een pedagogisch-didactische benadering*. Lisse: Swets & Zeitlinger Publishers.
- Dehnbostel, P. & Dybowski, G. (2000). Forms and quality of learning, venues and organisation of training. In *2nd Report on VET Research in Europe*. Thessaloniki: CEDEFOP.
- Dehnbostel, P., Holz, H. & Novak, H. (1992). Lernen für die Zukunft durch verstärktes Lernen am Arbeitsplatz. Dezentrale Aus- und Weiterbildungskonzepte in der Praxis. *Berichte zur beruflichen Bildung*, 149.
- Engeström, Y. (2001). Expansive Learning at Work: Toward an Activity-Theoretical Reconceptualization. *Journal of Education and Work*, 14, 133-161.
- Engeström, Y., Engeström, R. & Karkkalinen, M. (1995). Polycontextuality and boundary crossing in expert cognition: learning and problem-solving in complex work activities. *Learning and Instruction*, 5, 319-336.
- Eraut, M. (2003). Transfer of knowledge between education and the workplace. In H.P.A. Boshuizen, *Expertise development: the transition between school and work*. Heerlen: Open Universiteit Maastricht.
- Eraut, M., Alderton, J., Cole, G. & Senker, P. (1998). *Development of knowledge and skills in employment. Research Report 5*. Brighton: University of Sussex Institute of Education.
- Frietman, J. & Hövels, B. (1994). *Varianten van praktijkleerplaatsen in het primair leerlingwezen: aard en voorkomen*. Den Haag: Ministerie van SoZaWe/VU-GA.
- Frietman, J., Kraayvanger, G. & Onstenk, J. (2000). Leren in de praktijkcomponent. In J. Onstenk, *Op zoek naar een krachtige beroepsgerichte leeromgeving. Fundamenten voor een onderwijsconcept voor de bve-sector* (89-109). Den Bosch: CINOP.
- Fruytier, B. (1994). *Organisatieverandering en het probleem van de Baron van Münchhausen*. Proefschrift. Delft: Eburon.
- Geerligts, J. (2002). *De kenniskubus*. Wageningen: Stoas.
- Geerligts, J. & Nieuwenhuis, L. (2000). *Perspectief op leren in de kennissamenleving*. Wageningen: Stoas.
- Geurts, J.A. (2002). Van opleidingenfabriek naar loopbaancentrum, pleidooi voor een integraal herontwerp van het middelbaar beroepsonderwijs. In *Gids voor beroepsonderwijs en volwasseneneducatie*. Den Haag: Elsevier.
- Glaudé, M. Th. (1997). *Werkplekopleiden als innovatie*. Proefschrift Universiteit Utrecht, s.l.,s.n.
- Groenenberg, R., Kemper, M. & Visser, K. (2002). *Beroepsonderwijs in 'Stromenland'*. Den Bosch: CINOP.
- Guile, D. & Young, M. (1998). Apprenticeship as a Conceptual Basis for a Social Theory of Learning. *Journal of Vocational Education and Training*, 50(2).
- Guile, D. & Griffiths, T. (2001). Learning through Work Experience. *Journal of Education and Work*, 14, 113-131.
- Guile, D. & Griffiths, T. (2003). A Connective Model of Learning: the implications for work process knowledge. *European Educational Research Journal*, 2(1), 56-73.
- Halliday, J. & Hager, P. (2002). *A theory of informal learning at work: implications for VET*. Paper for ECER Lissabon, 14 september 2002.
- Handboek Duaal HBO (1998). Den Haag/Den Bosch: Hobéon/Cinop.
- Heidegger, G. & Rauner, F. (1997). *Vocational education in need of reforms*. Düsseldorf: Ministerium für Wirtschaft und Mittelstand, Technologie und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen.

- Heijke, H., Borghans, L. & Smits, H. (red.) (2001). *De WEB tussen vraag en aanbod. Thema 1b*. Zoetermeer: Stuurgroep Evaluatie WEB.
- Hoogerwerf, L. (1998). *Opnieuw leren organiseren. Sociotechniek in actietheoretisch perspectief. Proefschrift*. Utrecht: Lemma.
- Houtkoop, W. & Nieuwenhuis, L. (2001). *Scenariostudie 'Leren in de beroepspraktijk'*. Amsterdam: Max Goote Kenniscentrum.
- Hövels, B.W.M. (1994). *Beroepsonderwijs en arbeidsbestel: kiezen voor perspectief. Over factoren èn actoren in de verhouding tussen beroepsonderwijs en arbeid. Oratie*. Beek-Ubbergen: Tandem Felix.
- Instituut voor Taalonderzoek en Taalonderwijs Anderstaligen (2002). *Nooit meer taal apart. 15 jaar ITTA: Taalonderzoek en Taalonderwijs Anderstaligen*. Amsterdam: ITTA/Universiteit van Amsterdam.
- Jong, J.A. de (1991). Opleiden op de werkplek. Hoe werkt dat? In D. Kruijd (red.), *Opleiden op de werkplek* (74-88). Deventer: Kluwer.
- Jongeren Organisatie Beroepsonderwijs (2001). *De nieuwe JOB-Norm*. Amsterdam: Jongeren Organisatie Beroepsonderwijs.
- Kamphuis, A. & Vis, E. (2003). *Werken aan de kwaliteit van de BPV-beoordeling*. Den Bosch: CINOP.
- Kessels, J.W.M. (1996). *Het Corporate Curriculum. Oratie*. Leiden: RUL.
- Klarus, R. (1998). *Competenties erkennen. Een studie naar modellen en procedures voor leerwegaafhankelijke beoordeling van beroepscompetenties*. Den Bosch/Nijmegen: Cinop/KUN.
- Klink, M. R. van der (1999). *De effectiviteit van werkplekopleidingen. Proefschrift*. Enschede: Universiteit Enschede.
- Kolb, D.A. (1984). *Experiential Learning*. Englewood Cliffs (NJ): Prentice Hall.
- Kolk, J. van der & Willemse, P. (2002). *Van eindtermen naar het beoordelen van competenties*. Den Bosch: CINOP.
- Korthagen, F. & Tigchelaar, B. (red.) (2002). *Duaal opleiden: een evaluatie van vijf "best practices"*. Den Haag: EPS/HBO raad.
- Kwakman, K. (1998). *Leren van docenten tijdens de beroepsloopbaan. Proefschrift*. Nijmegen: KUN.
- KwaliteitsCentrum Examinering (2002). *Businessplan*. Geraadpleegd via <http://www.kce.nl>.
- Langer, E.J. (1997). *The power of mindful learning*. Reading (Mass.): Addison-Wesley.
- Lave, J. & Wenger, E. (1991). *Situated learning. Legitimate peripheral participation*. Cambridge/New York: Cambridge University Press.
- Mertens, F. (1997). *Beroepsonderwijs zonder beroepen*. Breda: Onderwijsinspectie.
- Meijers, F. & Teerling, L. (2002). *Het Vrijhavenproject. Ervaringen met de individuele leerrekening in de installatiebranche*. Woerden: OLC/Intechnium.
- Meijers, F. & Wardekker, W. (2001). Ontwikkelen van een arbeidsidentiteit. In J. Kessels & F. Poell (red.), *Human resource Development. Organiseren van leren* (301-319). Alphen a/d Rijn: Samsom.
- Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen (2001). *Grenzeloos leren, een verkenning naar onderwijs en onderzoek*. Zoetermeer: Ministerie van OCenW.
- Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen (2002). Succesvolle invoering kan niet zonder duidelijke visie. In *Uitleg* (7).
- MKB Nederland (2002). *Jong talent voor het mkb*. Delft: MKB Nederland
- Moerkamp, T. & Onstenk, T. (1993). *Kwaliteit en beschikbaarheid van leerarbeidsplaatsen voor MBO en leerlingwezen*. Bunnik: A&O Opleidingsvraagstukken.
- Mulder, M. (2001). *Competentieontwikkeling in organisaties: perspectieven en praktijk*. Den Haag: Elsevier.

- Nieuwenhuis, A.F.M. (1991). *Complexe leerplaatsen in school en bedrijf. Proefschrift*. Groningen: RION.
- Nieuwenhuis, A.F.M., Berkel, H. van, Jellema, M. & Mulder, R. (2001). *Kwaliteit getoetst in de BVE. Kwaliteit en niveau van aanbod en examens in het beroepsonderwijs en de volwassenen-educatie*. Zoetermeer: Stuurgroep Evaluatie WEB.
- Oers, B. van (1998). From Context to Contextualizing. *Learning and Instruction*, 8(6), 473-488.
- Onderwijsraad (1998). *Een leven lang leren, in het bijzonder in de bve-sector*. Onderwijsraad: Den Haag.
- Onderwijsraad (2002a). *Competenties. Van complicaties tot compromis. Over schuifjes en begrenzers*. Den Haag: Onderwijsraad.
- Onderwijsraad (2002b). *Examinering in Ontwikkeling. Een ontwikkelingsperspectief voor examens in het voortgezet onderwijs, middelbaar beroepsonderwijs en hoger onderwijs*. Den Haag: Onderwijsraad.
- Onderwijsraad (2002c). *Samen leren leven. Verkenning onderwijs, burgerschap en gemeenschap*. Den Haag: Onderwijsraad.
- Onderwijsraad (2003). *Leren in de kennissamenleving*. Den Haag: Onderwijsraad.
- Onderwijsraad & Adviesraad voor het Wetenschaps- en Technologiebeleid (2001). *Hógeschool van Kennis. Kennisuitwisseling tussen beroepspraktijk en hogescholen*. Den Haag: Onderwijsraad/AWT.
- Onstenk, J. (1997). *Lerend leren werken. Brede vakbekwaamheid en de integratie van leren, werken en innoveren. Proefschrift*. Delft: Eburon.
- Onstenk, J. (1999a). Leer- en Scholingsbereidheid van Werknemers. *Gids voor de Opleidingspraktijk*, (28), 6.35.Ons.1-22.
- Onstenk, J. (1999b). Zelfsturende teams en brede vakbekwaamheid. In S. Tjepkema, *Leren (werken) in zelfsturende teams* (125-141). Deventer: Kluwer.
- Onstenk, J. (1999c). Het duale leertraject als krachtige leeromgeving. In K. Schlusmans, R. Slotman, C. Nagtegaal & G. Kinkhorst, *Competentiegerichte leeromgevingen*. Utrecht: Lemma.
- Onstenk, J. (2001). Leren voor het leven. Leer- en burgerschapscompetenties in de kwalificatiestructuur. In F. Blokhuis & K. Visser, *Jaarboek Kwalificatiestructuur 2001* (7-22). Den Bosch: CINOP.
- Onstenk, J. (2002). *Profiel Burgerschapscompetenties in het beroepsonderwijs*. Zoetermeer: COLO.
- Onstenk, J. & Boogert, K. den (2002). *Profiel leercompetenties voor het beroepsonderwijs*. Zoetermeer: COLO.
- Onstenk, J. & Visser, K. (2002). Multifunctionaliteit van de kwalificatiestructuur. In K. Visser & F. Blokhuis, *Jaarboek kwalificatiestructuur 2002*. Den Bosch: CINOP.
- Orr, J. (1996). *Talking about machines: An ethnography of a modern job*. Ithaca (NY): ILR.
- Pieké, E. & Bruijns, V. (1999). *Co-op education: 1+1=3?. Op zoek naar de meerwaarde van coöperatieve education*. Amsterdam: Hogeschool van Amsterdam.
- Poell, R.F. (1998). *Organizing Work-related Learning Projects. A network approach. Ph.D-thesis*. Nijmegen: Katholieke Universiteit.
- Polanyi, M. (1966). *The tacit dimension*. Gloucester (Mass.): Peter Smith.
- Raad voor de Maatschappelijke Ontwikkeling (2000). *Aansprekend burgerschap. De relatie tussen de organisatie van het publieke domein en de verantwoordelijkheid van burgers*. Den Haag: Raad voor de Maatschappelijke Ontwikkeling.
- Ruelens, L. & Baert, T. (2002). *Werken aan leren: over de kwaliteit van leerwerkprojecten*. Leuven: HIVA/VIONA.

- Sanden, J.M.M van der (1997). *Duurzame ontwikkeling van het leervermogen. Leren leren in het technisch domein. Oratie*. Eindhoven: Technische Universiteit Eindhoven.
- Sanden, J.M.M. van der, Bruijn, E. de & Mulder, R.H. (2002). *Het beroepsonderwijs. Programmeringsstudie*. Den Haag: NWO-PROO.
- Schlusmans, K., Slotman, R., Nagtegaal, C. & Kinkhorst, G. (red.) (1999). *Competentiegerichte leeromgevingen*. Utrecht: Lemma.
- Schnabel, P. (1999). Een sociale en culturele verkenning voor de langere termijn. In Sociaal en Cultureel Planbureau / Centraal Planbureau, *Trends, dilemma's en beleid. Essays over ontwikkelingen op langere termijn*. Den Haag: CPB/SCP.
- Schön, D.A. (1987). *Educating the Reflective Practitioner. Towards a New Design for Teaching and Learning in the Professions*. San Francisco: Jossey Bass.
- Scribner, S. (1984). Studying work intelligence. In J. Lave & B. Rogoff, *Everyday cognition: its development in social context* (9-40). Cambridge (Mass.): Harvard University Press.
- Sociaal-Economische Raad (1999). *Flexibiliteit in leerwegen*. Den Haag: SER.
- Sociaal-Economische Raad (2002). *Koersen op vernieuwing*. Den Haag: SER.
- Simons, P. R. J. (1999). Leervermogen: vaardigheden, belemmeringen, ontwikkeling. In *Handboek Effectief Opleiden* (11.1-1.01-1.19).
- Simons, P.R.J., Bolhuis, S. & Onstenk, J. (2000). Leertheoretische visie. In J. Onstenk, *Op zoek naar een krachtige beroepsgerichte leeromgeving. Fundamenten voor een onderwijsconcept voor de bve-sector* (5-40). Den Bosch: CINOP.
- Simons, P.R.J., Linden, J.L. van der & Duffy, T.M. (2000). New learning: three ways to learn in a new balance. In P.R.J. Simons, J.L. van der Linden & T.M. Duffy, *New learning* (1-21). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Sitter, L.U. de (1994). *Synergetisch Produceren*. Assen: Van Gorcum.
- Smale, M. & Steenkamp, F. (2001). *Werkend leren blijft vaak steken in dom werk*. Geraadpleegd 8 juli 2003 via Observant. Website: <http://www.observant.unimaas.nl/jrg21/obs34/art47.htm>.
- Stichting van de Arbeid (2002). *Inventarisatie naar de aard en omvang van scholingsinspanningen van sociale partners in bedrijfstakken en ondernemingen*. Den Haag: Stichting van de Arbeid.
- Stuurgroep Evaluatie WEB (2001). *De WEB: naar eenvoud en evenwicht: eindrapport van de Stuurgroep Evaluatie WEB*. Zoetermeer: Ministerie van OCenW.
- Tjepkema, S. (2003). *The learning infrastructure of self-managing work teams. Proefschrift*. Enschede: Twente University Press.
- Tough, A. (1979). *The adult's learning projects: a fresh approach to theory and practice of adult learning*. Toronto: Ontario Institute for Studies in Education.
- Veen, C. van (1993). *Beroepsvorming langs vele wegen*. Zoetermeer: Commissie Dualisering.
- Vmbo Projectorganisatie (2002a). *Invoering leerwerktrajecten: een goede start*. Den Haag: Vmbo Projectorganisatie.
- Vmbo Projectorganisatie (2002b). *Leerwerktrajecten: de rol van landelijk organen beroeps-onderwijst*. Den Haag: Vmbo projectorganisatie.
- Vries, B. de (1988). *Het leven en de leer. Dissertatie*. Nijmegen: ITS.
- Vries, J. de, Karsten, G., Kemper, M. & Boonaerts, Y. (2003). *Werkend leren in het vmbo*. Den Bosch: CINOP.
- Wardekker, W., Meijers, F. & Wijers, G. (1999). Identiteitsvorming op school. *Comenius*, 19(4), 320-341.
- Waterreus, J.M. (2002). *O&O fondsen op herhaling*. Amsterdam: MGK Rapport
- Wenger, E. (1998). *Communities of Practice*. Cambridge (Mass.): CUP.
- Woerkom, M. van (2003). *Critical reflection at work. Bridging individual and organizational learning. Proefschrift*. Enschede: Printpartners Ipskamp.

Bijlage 1

Lijst met afkortingen

bbl	=	beroepsbegeleidende leerweg
bol	=	beroepsopleidende leerweg
bpv	=	beroepspraktijkvorming
bve	=	beroepsonderwijs en volwasseneneducatie
Cinop	=	Centrum voor Innovatie van Opleidingen
evc	=	elders verworven competenties
hbo	=	hoger beroepsonderwijs
ict	=	informatie- en communicatietechnologie
INK	=	Instituut Nederlandse Kwaliteit
JOB	=	Jongeren Organisatie Beroepsonderwijs
KBB	=	Kenniscentrum voor Beroepsonderwijs en Bedrijfsleven
Leido	=	Landelijk Expertise- en Informatiecentrum Duaal Onderwijs
lio	=	leraar in opleiding
LOB	=	Landelijke Organen voor het Beroepsonderwijs
NWO	=	Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek
pgo	=	probleemgestuurd onderwijs
PROO	=	Programmaraad voor het Onderwijsonderzoek
ROC	=	Regionaal Opleidingscentrum
SER	=	Sociaal-Economische Raad
vmbo	=	voorbereidend middelbaar beroepsonderwijs
WEB	=	Wet Educatie en Beroepsonderwijs
wo	=	wetenschappelijk onderwijs