

Nieuwe concepten voor het vormgeven van werkpleklers

A. F. M. Nieuwenhuis, C. L. Poortman en M. Reenalda

Samenvatting

Hoewel werkpleklers als essentieel onderdeel van beroepsopleidende leertrajecten wordt beschouwd, blijkt uit onderzoek dat er veel aan te merken is op de effectiviteit van werkpleklers. Onderzoek tot nu toe gaat uitgebreid in op de gebreken in de samenwerking school-praktijk, maar genereert nog geen empirische aanwijzingen over hoe werkpleklers in de beroepsopleiding beter kan worden vormgegeven. De onderzoekstraditie rond werkpleklers in het beroepsonderwijs mist node ontwerponderzoek. Dit was één van de doelen van het doorbraakproject werkpleklers in het mbo. Eén van de studies binnen dit project was een onderzoek naar de meerwaarde van een leerafdeling in de zorg. Dit betreft een innovatieve stagevorm, waarbij een afdeling in een zorginstelling wordt gerund door een team van mbo- en hbo-studenten, met gediplomeerde werkbegeleiders als achterwacht. Aan de hand van deze studie naar de leerafdeling wordt in dit artikel besproken hoe school en praktijk het werkpleklers samen kunnen optimaliseren en welke effecten hiermee in het geval van de leerafdeling worden bereikt.

1 Inleiding

Werkpleklers is een belangrijk pedagogisch-didactisch instrument in het initieel beroepsonderwijs. In Nederland is in alle vormen van middelbaar en hoger beroepsonderwijs een aanzienlijke periode ingeruimd voor werkpleklers. De verhouding school-praktijk verschilt per leerjaar, opleidingsrichting en opleidingsniveau. Zowel in mbo als hbo zijn er duale varianten van beroepsonderwijs, waarbij de deelnemer een baan heeft voor meer dan 60% van de opleidingstijd, aangevuld met één of twee dagen school per week. In de schoolse varianten volgen studenten een dagopleiding, gecombineerd met stages.

Werkpleklers neemt in deze varianten tussen de 20% en de 60% van de studietijd in beslag. Sociale partners en beleidsmakers stellen vaak dat een goede beroepsopleiding niet mogelijk is zonder die praktijkcomponent. Ook de OECD stelt in 'Learning for Jobs' (2010) dat de transitie van jongeren naar de arbeidsmarkt het beste kan verlopen via gemengde vormen van beroepsopleidingen, waarvan werkpleklers een belangrijk onderdeel uitmaakt.

Uit onderzoek komt echter ook naar voren dat het vertrouwen in het leerpotentieel van de werkplek te optimistisch is (Bailey, Hughes, & Moore, 2004; Nijhof, 2006). Conflicterende doelrationaliteiten (Nieuwenhuis & Van Woerkom, 2007) zijn er debet aan dat leren lastig is in te passen in de productiecontext van de werkplek. Scholen en arbeidsorganisaties zijn continu op zoek naar pragmatische oplossingen om de gewenste leerroutes richting vakmanschap te organiseren. Het blijkt lastig om een brug te slaan tussen de logica's van beide werelden.

Dit artikel focust op de pedagogisch-didactische opdracht, die werkpleklers inhoudt voor opleidingsteams in het beroepsonderwijs. In het NWO aandachtsgebied 'het leerpotentieel van de werkplek' is onderzoek verricht naar de opbrengst en vormgeving van werkpleklers (Nijhof & Nieuwenhuis, 2008). Poortman (2007) onderzocht het verloop van leerprocessen, die plaatsvinden op een leerwerkplek in het kader van mbo-opleidingen in de zorg en detailhandel. Reenalda (2011) heeft in dit kader onderzoek verricht naar de inrichting en opbrengst van dualisering in hbo-opleidingen. De resultaten van het onderzoek naar het leerpotentieel van de werkplek laten onder andere zien dat de samenwerking tussen school en bedrijf vaak gebrekkig is uitgewerkt, waardoor aansturing, leeropdrachten, verwerking en beoordeling niet goed zijn gecoördineerd. De randvoorwaarden voor het faciliteren van leerproces-

sen tussen en binnen de sectoren zijn sterk verschillend en niet optimaal. Het leerproces op de werkplek is vooral gericht op deelname aan werkprocessen en minder op het verwerven van gerelateerde theoretische kennis. Een aantal deelnemers vertoont leervermijdend gedrag ('non-leren', Illeris, 2002; zie ook Poortman, Illeris, & Nieuwenhuis, 2011) ten gunste van productief meewerken, vooral als het gaat om de ontwikkeling van leervaardigheden. Volgens een systematische reviewstudie naar het rendement van werkplekleren zijn vooral indirecte rendementen aangetoond ten aanzien van loon, arbeidsmarktpositie en bedrijfsprocessen (Poortman, Nelen, De Grip, Nieuwenhuis, & Kirschner, 2012). Wat betreft directe rendementen op het gebied van competentieontwikkeling vinden we wisselende resultaten. Hoewel dit type kritische bevindingen herhaaldelijk naar voren komt uit onderzoek (zie ook Nieuwenhuis, Nijman, Kat, de Ries, & Vijfeijken, 2011), blijft de component werkplekleren in beroepsopleidingen relatief groot.

In voorgaand beschrijvend onderzoek wordt uitgebreid ingegaan op de gebreken in de samenwerking school-praktijk, maar worden nog geen empirische aanwijzingen gegeven over hoe werkplekleren in de beroepsopleiding beter kan worden vormgegeven. Het beschikbare beschrijvende en theoretische onderzoek zou moeten worden aangevuld met meer empirisch (ontwerp)onderzoek naar effectieve kenmerken van leeromgevingen (Poortman et al., 2012). Dit was één van de doelen van het doorbraakproject werkplekleren in het mbo (Nieuwenhuis et al., 2009, 2011). Een van de studies binnen dit project was een onderzoek naar de meerwaarde van een leerafdeling in de zorg. Dit betreft een innovatieve stagevorm, waarbij een zorgafdeling wordt gerund door een team van mbo- en hbo-studenten, met gediplomeerde werkbegeleiders als achterwacht (Poortman & Graus, 2011). Aan de hand van deze studie naar de leerafdeling wordt in dit artikel besproken hoe school en praktijk het werkplekleren samen kunnen optimaliseren en welke effecten hiermee in het geval van de leerafdeling worden bereikt.

In het volgende hoofdstuk gaan we eerst in op de relatie tussen werkplekleren en de ont-

wikkeling van vakmanschap en de resultaten van voorgaand onderzoek naar werkplekleren. In hoofdstuk 3 wordt het onderzoek naar de meerwaarde van de leerafdeling besproken. We gaan in op de vormgeving van dit stageconcept, de meerwaarde van de leerafdeling en de versterking in het contact tussen school en praktijk, aan de hand van een specifiek voorbeeld van de leerafdeling zoals onderzocht binnen het doorbraakproject werkplekleren. Tot slot bespreken we in hoofdstuk 4 welke conclusies dit onderzoek oplevert voor het samen vormgeven van werkplekleren door school en praktijk en gaan we in op aanbevelingen voor beleid en verder onderzoek.

2 Werkplekleren in de beroepsopleiding

2.1 De ontwikkeling van vakmanschap

In het middelbaar beroepsonderwijs staan de ontwikkeling van vakmanschap, het opleiden voor doorstroom naar vervolgonderwijs en leer- en burgerschapskwalificaties centraal (zie de Wet Educatie en Beroepsonderwijs uit 1996). Het diploma dient studenten een probleemloze toegang tot de arbeidsmarkt te verschaffen. Ook in het hoger beroepsonderwijs staat de ontwikkeling van vaardigheden die nauw aansluiten op de beroepspraktijk centraal. Leren in de praktijk wordt juist daarom als belangrijke voorwaarde voor de ontwikkeling van vakmanschap beschouwd. Het zou studenten bovendien een goede voorbereiding bieden op een context waarin innovatie en concurrentiekracht van toenemend belang zijn. Volgens het *novice-expert* model (Dreyfus & Dreyfus, 1982; Benner, 1982) kunnen we vijf fasen voor de ontwikkeling van vakmanschap onderscheiden: 1) beginnend; 2) gevorderd; 3) competent; 4) vakbekwaam en 5) expert. *Beginnende* werknemers moeten zich eerst oriënteren in de nieuwe context. De (op school) geleerde regels of theorie zijn het startpunt voor leren in de praktijk (Benner, 1982). Omdat de beginner en de *gevorderde* moeite hebben om deze regels in specifieke situaties toe te passen en nauwelijks weten wat prioriteit heeft, dienen begeleiders en collega's daarbij hulp te bieden. Na twee tot drie

jaar werkervaring is de werknemer doorgaans als 'competent' herkenbaar. De *competente werknemer* heeft nog moeite om uit een grote hoeveelheid relevante kenmerken subtiele verschillen tussen situaties te beoordelen. De *vakbekwame werknemer* is hiertoe beter in staat. Deze werknemer heeft zoveel ervaring met situaties waarin regels en principes uit de theorie niet of niet alleen van toepassing waren, dat deze regels voor hem/haar niet meer behulpzaam zijn. Daarom kan een vakvolwassen verpleegkundige bijvoorbeeld meer leren van specifieke casestudies, waarin ervaring en theorie op de unieke situatie worden toegepast. Hoewel een *expert* 'gewoon weet' wat er in een bepaalde situatie aan de hand is en hoe het betreffende probleem moet worden opgelost, zijn er voor experts wel degelijk leermogelijkheden. In een nieuwe, uitdagende situatie zal de expert weer analytisch na moeten denken.

De fasering is eerder heuristisch dan empirisch: het geeft richting aan het denken, maar de fasen zijn als zodanig niet empirisch vastgesteld. Van Merriënboer (2013) heeft recentelijk een verbinding gelegd naar het denken van Kahnemann (2011), waarbij het er om gaat dat ons snelle denksysteem (zeg maar ons intuïtief handelen) wordt gecontroleerd en gevoed door ons langzame denksysteem: in de loop van de ontwikkeling van vakmanschap verschuift telkens die balans. Volgens Dreyfus & Dreyfus (1982) worden bij de ontwikkeling van vakmanschap abstracte regels en toenemende ervaring aan elkaar gerelateerd en door meer praktijkervaring steeds verder verfijnd naar toepassing in specifieke praktijksituaties. Door te leren van anderen en te participeren in een groot aantal praktijksituaties kan men vakbekwaam worden. Expertise wordt gekenmerkt door een grotere en beter gestructureerde kennisbasis, die het resultaat is van een grote hoeveelheid ervaring in een bepaald gebied. De componenten theoretische kennis, praktische kennis, metacognitieve vaardigheden en reflectieve vaardigheden zijn dan geïntegreerd (Collin & Tynjälä, 2003). Praktijkleren speelt volgens dit model een cruciale rol, maar de vaktheorie biedt wel een belangrijk uitgangspunt. Vanuit de vaktheorie wordt op praktijkleren gereflecteerd en op basis van praktijkleren wordt ver-

volgens weer op die theorie gereflecteerd. Het werk van Ericsson en collega's (2006; zie ook Van der Wiel, Van den Bossche, Janssen, & Jossberger, 2011), waarin *deliberate practice* wordt gezien als het voertuig voor expertise ontwikkeling, sluit hierop aan. *Deliberate practice* is het gericht en intentioneel oefenen van lastige (beroeps)handelingen in de praktijk. Ericsson (2006) geeft aan dat er een groot verschil zit tussen ervaring en *deliberate practice*: vooral in latere loopbaanfasen is het verband tussen jaren ervaring en expertiseniveau gering. Bij veel professionals blijft de ontwikkeling stil staan, op het moment dat een acceptabel niveau van efficiency en kwaliteit is bereikt: de lengte van ervaring is geen voorspeller van bereikt expertiseniveau. Om vergroting van vakmanschap te realiseren, zal de praktijkervaring gericht ontworpen moeten zijn om specifieke vaardigheden te kunnen oefenen (een tweede vertaling van practice is oefening!).

Onderzoek rondom het *expert-novice* schema vertrekt sterk vanuit de acquisitiemetafoor (Sfard, 1998): verwerving van kennis en kunde staat centraal. Lave en Wenger (1991) nemen daarentegen de participatiemetafoor als vertrekpunt: socialisatie is hier het kernbegrip. Ook zij richten zich sterk op het leren als resultaat van deelnemen in de praktijk. De *community of practice* en de sociale relaties staan bij hen centraal. Nieuwe werknemers maken geleidelijk kennis met de werkzaamheden, de cultuur, het taalgebruik e.d. van de groep medewerkers waarvan zij deel uitmaken. Zij participeren steeds vollediger binnen deze groep totdat ook zij de betreffende vaardigheden en kennis beheersen waarmee ze tot de 'old-timers' gerekend worden. Volgens Lave en Wenger (1991), staat 'gesitueerd leren' centraal: alleen kennisverwerving of vaardigheidsontwikkeling-in-context is nuttig in plaats van abstracte, theoretische kennis-verwerving. Dit betekent niet dat Lave en Wenger ervan uit gaan dat het leren door 'legitimate peripheral participation' (van perifere participatie naar volledige participatie) altijd vanzelf goed gaat. Zij bevelen aan om hiervoor begeleiding en ondersteuning te bieden.

Meer praktijk in het opleidingstraject impliceert kortom niet automatisch betere ontwikkeling van vakmanschap. Studenten,

in de fase van 'beginner', hebben modellen en concepten nodig met behulp waarvan zij de context van handelen kunnen begrijpen en er zinvolle patronen in kunnen ontdekken (Alexander, 2003). In het stadium van 'gevoerde' student-werknemer gaat het om het (verder) ontwikkelen van routines en het herkennen van wanneer deze toepasbaar zijn. Als 'competente' student-werknemer wordt de werkproceskennis verder ontwikkeld: het gaat hier om de toepassingsgerichte integratie van theoretische en ervaringskennis, die kennis veronderstelt van het werkproces in de organisatie als geheel (Boreham & Reeves, 2004) en de relatie met de eigen taken daarbinnen. Tevens gaat het in deze fase om het leren omgaan met andere en steeds veranderende contexten om vakbekwaam te worden. Om studenten bij deze ontwikkeling te begeleiden, is het essentieel om aan te sluiten op hun de specifieke voorkennis en motivatie. Het verloop van het leerproces wordt bepaald door de interactie tussen deze voorkennis en motivatie en de sociale context, in dit geval de werkomgeving (Poortman, et al., 2011). Werkplekleren vraagt daarom om ontwerpactie: het is de vraag onder welke omstandigheden in authentieke productieomgevingen deze vorm van leerprocessen kan worden georganiseerd. En het is de vraag hoe vanuit de opleiding praktijkervaring omgezet kan worden in de ontwikkeling van vakmanschap. Nader onderzoek is nodig om goede richtlijnen voor ontwerp en begeleiding van werkplekleren te ontwikkelen. Billett (2000) beschrijft zijn opvatting van een curriculum voor de werkplek onder de term '*guided learning*', waarbij vakbekwame collega's de kennis- en vaardigheidsontwikkeling van minder ervaren collega's als mentor begeleiden. Het gaat hier niet slechts om het simpelweg beschikbaar zijn en beantwoorden van vragen door de mentor, maar om een goed geplande, georganiseerde en doelgerichte vorm van begeleiding. De mentor dient dan ook speciaal geselecteerd en geschikt te zijn om zijn rol te vervullen. Hoewel een dergelijk curriculum de potentie heeft de mogelijke gebreken van leren door alleen participeren aan te vullen, blijkt het niet eenvoudig om het in de praktijk te realiseren (Blokhuis, 2006).

2.2 Opbrengsten van werkplekleren

Omdat uit eerder onderzoek bleek dat de aansturing van het werkplekleren door scholen problematisch is en de communicatie tussen onderwijsinstellingen en leerbedrijven met betrekking tot het praktijkcurriculum te wensen over laat, heeft Poortman (Poortman, Nijhof & Nieuwenhuis, 2006; Poortman, 2007; Poortman, et al, 2011) in meer detail onderzocht hoe leren tijdens werkplekleren in het mbo verloopt. Werkplekleren in de stage en duale trajecten wordt in het mbo 'beroepspraktijkvorming' (BPV) genoemd. Dit kwalitatieve casestudie-onderzoek betrof leerprocessen in de BPV en gerelateerde leeruitkomsten van studenten Verzorging en Handel in het mbo. Hieruit bleek enerzijds dat studenten zich wat betreft beroepsspecifieke leeruitkomsten (zoals verzorging van patiënten of verkoop en werk-proceskennis), redelijk tot goed leken te ontwikkelen, althans volgens interviews met henzelf en hun begeleiders op school en werk. Anderzijds bleek dat studenten niet betrouwbaar werden beoordeeld door hun docenten vanuit school en praktijkopleiders (hun begeleiders op de werkplek) tijdens de observaties. De verantwoordelijkheid voor de beoordeling varieerde tussen de verschillende BPV-plekken. Er waren bijvoorbeeld verschillende richtlijnen van toepassing voor het voltooien van de opdrachten, waarop de beoordeling gebaseerd was, in de verschillende instellingen. Ook gaven zowel docenten als praktijkopleiders in de interviews aan dat sommige studenten een hogere stagebeoordeling hadden ontvangen dan zij op basis van hun opdrachtnuitwerking en beoordelingsgesprek hadden moeten krijgen. Het blijft daarom onduidelijk of gepercipieerde leerresultaten daadwerkelijk verwijzen naar gerealiseerde leerresultaten. Ook werden problemen gesignaleerd op het gebied van 'leren leren'. Studenten hebben moeite zelf de verantwoordelijkheid te nemen voor hun leerproces. Het maken van een (opdrachten)planning, het voltooien van opdrachten en het daadwerkelijk verbinden van theorie en praktijk door reflectie, zijn problematisch. Poortman's eindconclusie luidt dat hoewel bepaalde competenties in de BPV worden ontwikkeld, de doelen wat betreft integratie tussen theorie en praktijk en het ontwikke-

len van een basis voor leven lang leren in de betrokken cases niet worden gerealiseerd.

Reenalda (2011) heeft via een survey en *casestudies* onderzocht wat de effecten van dualisering in het hbo zijn. Om deze vraag te kunnen beantwoorden is gekozen voor een gemengd design: een combinatie van herhaalde surveys onder derdejaars hbo-studenten (voormeting, nameting en arbeidsmarktmeting) en casestudies. In totaal hebben 23 hogescholen aan het onderzoek meegewerkt, waarin alle opleidingssectoren vertegenwoordigd zijn. De resultaten laten grote verschillen zien in duale leeromgevingen tussen en binnen opleidingssectoren: zo verschillen de vorm en duur van praktijkperioden sterk. Samenwerking tussen school en praktijk is in alle cases minimaal. Leertaken variëren sterk en de uitvoering ervan is mager; de begeleiding en beoordeling van de studenten is tussen school en praktijk niet gereguleerd. De school heeft vrijwel geen invloed op het verloop van de leerwerkperiode van haar studenten en in veel gevallen geen invloed op de keuze van de leerwerkplek. Beoordeling van het praktijkleren is niet op orde. De resultaten van de casestudies van Reenalda laten zien dat studenten niet zijn voorbereid op hun rol van zelfsturende lerenden. Ook de reflectie op stage-ervaringen laat veel te wensen over. Niet alleen de casestudies van Reenalda, maar ook haar survey laat een magere verbinding tussen school en praktijk zien rondom werkpleklers. Net als uit de casestudies geven de resultaten van de survey reden tot twijfel of studenten in hun praktijkperiode in staat zijn om verder te reiken dan puur uitvoerend werk en daarmee hun hoger-onderwijsdoelen te realiseren. Werkpleklers is niet zonder meer een effectieve opleidingsvorm, die leidt tot het gewenste expertiseniveau.

Een systematische reviewstudie naar effecten van leren en werken in het mbo (Poortman et al., 2012) laat vooral positieve resultaten zien ten aanzien van indirecte effecten op arbeidsmarktentry, loonvorming en productiviteit. Ten aanzien van directe effecten laat ook deze studie zien dat de combinatie leren en werken in het beroepsonderwijs niet vanzelf tot de gewenste resultaten leidt: wat betreft effecten op het gebied van competentieontwikkeling zijn de resultaten

wisselend. Zo vergroot werkpleklers volgens dit onderzoek de leermotivatie en de waardering voor de opleiding van studenten; echter voor cognitieve competenties (verwerven en ontwikkelen van kennis) zijn er ook studies die weinig of zelfs een negatief resultaat rapporteren op dit gebied. De bevindingen voor sociale en communicatieve competenties zijn in alle besproken studies positief. Echter, beroepsspecifieke competenties worden volgens enkele studies soms niet of slechts beperkt ontwikkeld. Wat de leer- en loopbaancompetenties betreft vallen de resultaten van werkpleklers volgens de besproken studies tegen. Volgens de beschikbare studies zijn positieve effecten op het gebied van competentieontwikkeling afhankelijk van de vormgeving van de voorbereiding, kenmerken van de werkplek, sturing en begeleiding van werkpleklers. Veel onderzoek naar werkpleklers, zowel in Nederland (Schaap, Baartman & De Bruijn, 2012; zie ook De Vries & Meijer, 1983) als internationaal leidt al jaren tot vergelijkbare conclusies.

3 Onderzoek naar de leerafdeling als innovatie van werkpleklers

3.1 Nieuwe concepten voor de integratie theorie-praktijk

Gezien de omvang van praktijkperioden in het curriculum en de ambitie om deeltijdonderwijs te stimuleren, is het van belang om de tekortkomingen in opleidingskundige termen te ondervangen. In het hiervoor beschreven onderzoek wordt ingegaan op de gebreken in de samenwerking school-praktijk, maar worden nog geen empirische aanwijzingen gegeven over hoe werkpleklers in de beroepsopleiding beter kan worden vormgegeven. De afgelopen jaren verschijnt er onderzoek waarin indicaties worden gegeven voor een betere vormgeving van werkpleklers (bv. Zitter & Hoeve, 2012a, 2012b), gebaseerd op nieuwe concepten met betrekking tot de integratie tussen theorie en praktijk. Concepten zoals simulaties of hybride leeromgevingen liggen hieraan ten grondslag. Om lerenden te helpen zich te bewegen over de grenzen tussen school en hun toekomstige beroepspraktijk, wordt volgens het concept van de hybride

leeromgeving gezocht naar *boundary objects*: artefacten die de coördinatie, afstemming en integratie faciliteren van participanten uit verschillende *communities of practice*. Met behulp van hybride leeromgevingen beweegt men zich op de traditionele *boundaries* tussen school en beroepspraktijk ‘om continuïteit in interactie of actie te waarborgen of herstellen’ (Bakker & Akkerman, dit themanummer). Leren en werken zijn in hybride leeromgevingen samengebracht, bijvoorbeeld in binnenschoolse bedrijven waar leerlingen aan producten en vragen van echte klanten werken (Zitter & Hoeve, 2012a, 2012b). Ook de leerafdeling in zorginstellingen is een voorbeeld van een hybride leeromgeving, waar studenten al werkend leren door echte patiënten in een echte zorginstelling te verzorgen, waar zowel docenten als praktijkbegeleiders beschikbaar zijn voor begeleiding en ondersteuning. Een essentieel verschil met het ‘traditionele’ werkplekleren in reguliere stages, is dat werk en school fysiek op dezelfde locatie plaatsvinden, docenten en praktijkopleiders op dezelfde plek beschikbaar zijn en dat studenten aan echte opdrachten (taken, verzorging) voor echte klanten (patiënten) werken terwijl zij ook begeleiding kunnen raadplegen. Door in te zetten op hybride leeromgevingen worden school en praktijk ook uitgedaagd om samen te werken (‘co-makership’) aan ontwerp en uitvoering (‘codesign’) van beroepsopleidende trajecten in de context van ‘extended teams’ (Nieuwenhuis et al., 2011).

3.2 De leerafdeling in de zorg

Van 2007 tot 2011 is het “doorbraakproject werkplekleren” uitgevoerd, gericht op het verbinden en samenbrengen van school en praktijk. Zes regionale opleidingscentra en de Politieacademie hebben gezamenlijk kennis uitgewisseld en lokale experimenten en ontwikkelingsprojecten uitgevoerd, waarbij landelijk en lokaal begeleidend praktijkonderzoek is uitgevoerd (zie Nieuwenhuis et al., 2009, 2011). Eén van de onderwerpen van ontwikkeling en onderzoek is de leerafdeling geweest in zorg- en verpleegopleidingen (Poortman & Graus, 2011).

De leerafdeling is een innovatieve stagevorm: een afdeling in een zorginstelling (zie-

kenhuis, verpleeghuis, etc.) met echte zorgvragers (patiënten) waar een team van mbo- en hbo-studenten werkt, met gediplomeerde werkbegeleider(s) als achterwacht en docenten van de deelnemende scholen op locatie. De leerafdeling is een reguliere zorgafdeling met ongeveer 12 patiënten. Er werkt een team van in totaal 9 tot 12 studenten, met enkele coaches (werkbegeleiders) als ‘achterwacht’. In een dagdienst werken 3 tot 4 studenten op de afdeling.

De *periode van werkplekleren* duurt op de leerafdeling 20 weken, terwijl de reguliere stageperiode 10 weken duurt (over de opleiding als geheel is het aantal weken werkplekleren voor alle studenten hetzelfde). Studenten kunnen vanaf het tweede leerjaar van de opleiding kiezen voor een leerafdelingstage in plaats van een reguliere stage¹.

Het *inwerktraject* bestaat uit een introductiemiddag met een rondleiding en uitleg over de verwachtingen aan de studenten. In de inwerkperiode van twee weken lopen studenten mee, stellen zij vragen en krijgen zij uitleg. Het verzorgen van de zorgvragers vindt in die periode onder toezicht van de coaches plaats. In deze periode wordt veel voorgedaan en laat de coach tevens zien wat de dagindeling is. Vervolgens wordt geleidelijk aan minder sterk gestuurd, op basis van het oordeel van de coach en in onderling overleg met de student. Een eerste stap hierin is bijvoorbeeld dat coaches studenten vragen om de dossiers te lezen en hun oordeel over de benodigde verzorging en verpleging te geven. Ook wordt studenten gevraagd hun eigen leerdoelen hieraan te koppelen. Bij complexere zorg heeft de coach (in eerste instantie) weer een sterkere voorbeeldfunctie. Uiteindelijk dienen studenten zelf het initiatief te nemen, aan de hand van de zorgdossiers en eigen leerdoelen. Ook leren plannen en delegeren dient aan de orde te komen. Studenten die zich sneller ontwikkelen kunnen andere studenten ondersteunen en complexere taken op zich nemen.

Voor de *begeleiding* van deelnemers op de leerafdeling zijn verschillende vertegenwoordigers vanuit school en praktijk verantwoordelijk. Degene die in de zorginstelling ‘praktijkopleider’ wordt genoemd, is verantwoordelijk voor het geheel aan scholing binnen de zorginstelling. Deze praktijkopleider

heeft de rol om de coach te begeleiden en de coach dient de student te begeleiden op de werkplek. De praktijkopleider is tevens bij de evaluatiegesprekken tussen coach en student aanwezig.

Vanuit het regionaal opleidingscentrum zijn *docenten* die verantwoordelijk zijn voor het verzorgen van de scholingsmiddag en de loopbaanbegeleider bij de leerafdeling betrokken. De scholingsmiddag is een (twee)wekelijkse middag op de leerafdeling waarbij de docenten (vanuit mbo en hbo) onderwijs verzorgen aan de studenten en waarin reflectie en/of intervisie plaatsvindt. De mbo-studenten worden in het algemeen begeleid door de loopbaanbegeleider, deze komt enkele keren voor een gesprek naar de leerafdeling (tussen-/eindevaluatie). Daarnaast komen de docenten van de scholingsmiddag, een mbo- en een hbo-docent, naar de leerafdeling. Deze docenten zijn beurtelings of gelijktijdig aanwezig voor de scholingsmiddag. Vanuit de hogeschool is degene die verantwoordelijk is voor de begeleiding de stagedocent (die ook de functie van scholingsmiddagdocent vervult).

De studenten dienen zelf hun *leerdoelen en opdrachten* te integreren in de taken op de leerafdeling. Zij kunnen zelf tijd inplannen voor leeropdrachten en het bespreken met medestudenten of de coach. Studenten kunnen aan het begin van de week aangeven wanneer zij aan de opdrachten willen werken en/of de coach hierover willen spreken. Voor de leerdoelen geldt dat studenten aan het begin van de dienst aan hun coach kunnen aangeven wat hun leerdoel is en deze vragen hier op te letten. Studenten hebben gesprekken met de individuele coach die hun opdrachten afkent. In totaal zijn er 5 formele gesprekken, elke 5 weken: introductie, voortgang, tussen-evaluatie, voortgang en eindevaluatie. Verder kunnen studenten de coach tussendoor spreken en wordt het verloop van de dag aan het eind van de dag geëvalueerd. Als leermateriaal hebben de studenten een opdrachtenboek vanuit school en een handboek leerafdeling van de instelling. In het werkplan dienen studenten aan te geven wat hun persoonlijke leerdoelen zijn. Ook hun planning voor leerdoelen en opdrachten dient hierin te worden opgenomen.

Wat betreft de *beoordeling* zijn er beoordelingslijsten voor de opdrachten. De coaches noteren bijvoorbeeld aandachtspunten voor de evaluatiegesprekken. Aan het eind van de stageperiode worden de opdrachten onderdeel van de 'Proeve van Bekwaamheid': de student draait een dag- en avonddienst met de eigen en een andere coach, die observeren hoe de student zorg verleent, zorgvragers aanspreekt, medicijnen uitdeelt, e.d. (onderwerpen uit de opdrachten). In de eindevaluatie wordt dan besproken of de student doorgaat naar het volgende jaar. Vóór de eindevaluatie worden eventuele aandachtspunten al in de tussenevaluatie besproken.

3.3 Onderzoek naar de leerafdeling

Aan het ontwerponderzoek naar de leerafdeling (Poortman & Graus, 2011), hebben een ROC en een Hogeschool deelgenomen in samenwerking met drie zorg- en verpleeginstellingen. De betrokken instellingen en scholen wensten ten eerste meer inzicht te krijgen in de meerwaarde van de leerafdeling. Het 'gevoel' van de betrokkenen over de meerwaarde van de leerafdeling was positief, maar kan de meerwaarde met behulp van onderzoek worden aangetoond? Ten tweede wensten de betrokkenen het contact tussen school en praktijk verder te versterken, omdat zij ondanks hun positieve gevoel het idee hebben dat er 'meer uitgehaald kan worden'. Het onderzoek was gericht op de volgende vragen:

- 1) Wat is de meerwaarde van de leerafdeling ten opzichte van de reguliere stage?
 - a, Wat is het leerrendement van de leerafdeling?
 - b. Hoe goed sluiten school en praktijk binnen de leerafdeling op elkaar aan?
 - c, Hoe kan het contact tussen docenten en coaches rondom de leerafdeling worden versterkt?

Onderzoeksopzet en instrumenten meerwaarde leerafdeling

Voor het onderzoek naar de meerwaarde van de leerafdeling is een evaluatieonderzoek uitgevoerd. Hiervoor is gebruik gemaakt van documentanalyse, vragenlijstonderzoek, instroom-, doorstroom- en uitstroomgegevens, interviews en observaties².

De documentanalyse is gebruikt om het concept 'meerwaarde' verder te operationaliseren. Uit de verschillende evaluatierapporten over de leerafdeling vanuit de deelnemende zorginstellingen, het ROC en de Hogeschool blijkt dat deze instellingen vooraf aan het opzetten van de leerafdeling de verwachting hadden dat de leerafdeling zou leiden tot meer BPV-plaatsen; betere samenwerking school-praktijk; een krachtige leeromgeving en innovatie van opleiden (o.a. verbeteren aansluiting school-praktijk, leerrendement, directe inzetbaarheid gediplomeerden verhogen), gekwalificeerd personeel voor de nabije toekomst; verbetering van de kwaliteit van de zorgverlening en kenniscirculatie. Dit betekent dat de onderzoeksvraag naar de meerwaarde van de leerafdeling als volgt verder gespecificeerd wordt: wat is de meerwaarde van de leerafdeling ten opzichte van de reguliere stage in termen van:

- a. Een grotere beschikbaarheid van BPV-plaatsen
- b. Een betere samenwerking school-praktijk
- c. Het bieden van een krachtige leeromgeving en innovatie van opleiden (verbeteren aansluiting onderwijs-praktijk; voldoen aan competentiegericht onderwijs; leerrendement in termen van competentieontwikkeling en diplomering; verhoging van de directe inzetbaarheid van gediplomeerden en het verhogen van het uitstroomniveau)
- d. Voorzien in meer gekwalificeerd personeel in de nabije toekomst
- e. Verbeteren van de kwaliteit van de zorgverlening en kenniscirculatie

De evaluatierapporten zijn gebruikt om de stand van zaken wat betreft de meerwaarde van de leerafdeling (2007-2009) samen te vatten op deze aspecten. Voor deze rapporten waren verschillende betrokkenen bij de leerafdeling (studenten, coaches, praktijkopleiders en patiënten) met behulp van interviews en evaluatie-enquêtes geraadpleegd.

Het vragenlijstonderzoek was gericht op het meten en vergelijken van de door reguliere en leerafdelingstudenten gepercipieerde competentieontwikkeling (leerrendement). Voor het vragenlijstonderzoek kon grotendeels gebruik worden gemaakt van een vragenlijst, gepland vanuit het landelijk door-

braakproject werkplekleren (Nijman & de Ries, 2011). De vragenlijst is afgenomen aan het begin en na afronding van de betreffende stageperiode en bevraagt de achtergrondkenmerken van de student (o.a. geslacht, leeftijd), de perceptie van de student over competentieontwikkeling (algemene competenties zoals samenwerken en overleggen, plannen en organiseren), en de mening over de opleiding (o.a. organisatie, moeilijkheid, voorbereiding stage)³. Om specifiek op competentieontwikkeling in de zorg in te gaan, werden vragen toegevoegd over type stageplek (leerafdeling of regulier) en voor de zorg relevante beroepsspecifieke competenties zoals omgaan met crisissituaties en evalueren van zorgverlening. Ondanks maatregelen om de respons te verhogen, was vooral de deelname aan de voor- én nameting teleurstellend (28 deelnemers). Aan de nameting hebben in totaal 57 studenten deelgenomen. Naast de lage respons is een nadeel van het vragenlijstonderzoek dat de perceptie van studenten over hun competentieontwikkeling wordt gemeten. Daarom is tevens gebruik gemaakt van administratiegegevens om het rendement van de leerafdeling in kaart te brengen. Deze uitval- en diplomeringgegevens naar stagevorm geven echter ook nog geen volledig beeld van het rendement van de leerafdeling.

Met behulp van de interviews is het beeld van de meerwaarde van de leerafdeling daarom verder getrianguleerd. De interviews hebben plaatsgevonden met in totaal drie praktijkopleiders en vijf coaches van drie verschillende zorginstellingen, twee docenten en 15 studenten. Het doel was om meer informatie te krijgen over de meerwaarde van de leerafdeling vanuit de eigen ervaring van de respondenten. De betrokkenen zijn gevraagd zich te richten op de uitkomsten van het leren op de leerafdeling: in hoeverre voldoet dit aan de verwachtingen en hoe tevreden zijn zij hierover? Waar mogelijk is hen gevraagd om dit te vergelijken met hun ervaringen met de reguliere stage. Thema's die aan de orde kwamen zijn bijvoorbeeld: de kennismaking en introductie op de leerafdeling; het aandacht besteden aan leren in termen van opdrachten en leerdoelen; de onderlinge samenwerking tussen mbo- en hbo-studenten; de scholingsmiddag; het contact school-praktijk; compe-

Schema 1:
Instrumenten onderzoek meerwaarde leerafdeling

Instrument	Aspect(en) meerwaarde
Documentanalyse evaluatierapporten	<ul style="list-style-type: none"> • grotere beschikbaarheid bpv-plaatsen • betere samenwerking school-praktijk • krachtige leeromgeving en innovatie van opleiden <ul style="list-style-type: none"> ○ verbeteren aansluiting onderwijs-praktijk ○ voldoen aan cgo ○ leerrendement ○ verhogen directe inzetbaarheid gediplomeerden en uitstroomniveau • meer gekwalificeerd personeel nabije toekomst • verbeteren kwaliteit zorgverlening en kenniscirculatie
Vragenlijst (leerafdelingstudenten en studenten reguliere stage)	<ul style="list-style-type: none"> • leerrendement (perceptie competentieontwikkeling)
IDU-gegevens	<ul style="list-style-type: none"> • leerrendement (diplomering)
Observatie scholingsmiddag	<ul style="list-style-type: none"> • achtergrondinformatie leerafdeling
Interviews	<ul style="list-style-type: none"> • alle aspecten van meerwaarde (zie documentanalyse) • achtergrondinformatie leerafdeling

tentieontwikkeling en persoonlijke ontwikkeling van studenten en de belangrijkste bijdrage van de leerafdeling binnen de opleiding.

De observatie van de scholingsmiddag en de aansluitende evaluatie van de scholingsmiddag (door docent en studenten) vond plaats om meer achtergrondinformatie bij de overige bevindingen te verkrijgen. Aan de scholingsmiddag namen 11 studenten deel. In Schema 1 wordt per instrument aangegeven op welke aspecten van meerwaarde van de leerafdeling dit (vooral) gericht was.

Bevindingen meerwaarde leerafdeling

De bevindingen uit de documentanalyse zijn in het algemeen positief. Volgens de interviews en vragenlijsten die voor deze evaluatierapporten bij de betrokkenen zijn afgenomen, zijn er meer bpv-plaatsen beschikbaar sinds het functioneren van de leerafdeling, leren studenten meer en sneller, wordt de directe inzetbaarheid van gediplomeerden verhoogd en wordt voor meer gekwalificeerd personeel gezorgd. De aansluiting tussen theorie en praktijk is verbeterd, volgens de betrokkenen. Tevens lijkt de leerafdeling een positieve invloed op kenniscirculatie te hebben en worden kwaliteitsverbeteringen gerealiseerd. Er zijn echter ook verbeterpunten geïdentificeerd: hierbij gaat het bijvoorbeeld om het contact tussen docenten en coaches. Het

begeleiden op maat door coaches, het leerrendement en de organisatie zijn eveneens aandachtspunten. De documentanalyse gaf echter slechts de situatie in de opstartfase van de leerafdeling weer. Bovendien waren de betreffende evaluaties nauwelijks specifiek gericht op de competentieontwikkeling van studenten. Het vragenlijstonderzoek was gericht op de door studenten gepercipieerde competentieontwikkeling; echter de respons op de vragenlijst was dermate laag, dat we hier geen betrouwbare conclusies aan kunnen verbinden. Hoewel de gemiddelde groeiscoringen op de betreffende competenties voor leerafdelingstudenten steeds wat hoger waren dan voor reguliere stagiaires, kunnen we niet concluderen dat het rendement bij studenten van de leerafdeling hoger is dan bij studenten in de reguliere stage. Uit de administratiegegevens bleek de uitval (zonder en met diploma) voor leerafdelingstudenten veel lager dan voor studenten die alleen aan reguliere stage hadden deelgenomen. Het diplomeringcijfer van leerafdelingstudenten bleek (veel) hoger. Bij deze gegevens dient in acht te worden genomen dat verschillende andere factoren dan de stagevorm een rol spelen voor diplomering, zoals persoonlijke omstandigheden van studenten. Bovendien is de kans groter dat meer studenten aan de leerafdeling hebben deelgenomen naarmate de opleiding vordert.

Evenals uit de documentanalyse blijkt uit de interviews dat er voldoende stageplaatsen zijn. De samenwerking school-praktijk wordt als beter ervaren dan in de reguliere stage: de lijnen zijn korter. De voorbereiding en het inwerken gaan beter dan op een reguliere stage. De studenten ervaren het werken én leren (zoals het werken aan stage-opdrachten) op de leerafdeling als een positieve uitdaging. De praktijk staat centraal maar theorie krijgt in samenhang met praktijk ook aandacht. De studenten zijn zeer tevreden over de begeleiding: de mogelijkheden om te leren en de begeleiding worden als beter dan in de reguliere stage ervaren. Volgens alle betrokkenen leren studenten (veel) meer en op meer gebieden dan in de reguliere stage, zoals: visie op zorg, klinische blik, hoe een afdeling functioneert en coördineren van zorg. Maar ook leren zij meer over de 'gebruikelijke' onderdelen zoals verpleegtechnische handelingen en ziektebeelden. Vooral voor dagopleidingstudenten heeft de leerafdeling meerwaarde volgens een van de praktijkopleiders. Er stromen relatief veel studenten door naar een baan binnen de instelling. Ook wat betreft de kenniscirculatie heeft de leerafdeling een positieve invloed: zo ontstaat er meer draagvlak voor het toepassen van de hbo-projecten, zijn andere afdelingen geïnteresseerd geraakt in (het leer- en begeleidingsconcept van) de leerafdeling, terwijl de kwaliteit van zorgverlening door patiënten als goed of zelfs beter wordt ervaren. De coaches worden zelf ook meer tot leren geprikkeld en in hun enthousiasme bevorderd, maar de begeleiding is wel intensiever, 'pittiger'. Daar moet in de aanstelling van coaches op de leerafdeling rekening mee worden gehouden.

Samengevat volgen uit de documentanalyse, administratiegegevens en interviews positieve resultaten wat betreft de verschillende aspecten van de leerafdeling. Het aandachtspunt wat betreft het contact tussen docenten en coaches wordt in de volgende paragraaf besproken.

Onderzoeksopzet versterking contact

Uit een vooronderzoek vooraf aan het doorbraakproject in deze regio, alsmede de documentanalyse en interviews naar de meerwaarde van de leerafdeling (zie hierboven) blijken

er naast de positieve ervaringen ook enkele aandachtspunten te zijn. In een discussiesessie met bijna alle betrokken coaches, praktijkopleiders en docenten komt als verbeterpunt naar voren de communicatie tussen docenten en coaches over leren en begeleiden van studenten, gekoppeld aan de scholingsmiddag.

Om de vraag naar de verbetering van de communicatie tussen docenten en coaches te beantwoorden, is een ontwikkelingsgericht onderzoek uitgevoerd. In overleg met de betrokkenen is besloten om één leerafdeling als ontwikkelobject in te zetten. De coaches en scholingsmiddagdocenten, alsmede de leidinggevende, de zorgmanager en de praktijkcoördinator⁴ verbonden aan de instelling met deze leerafdeling zijn betrokken bij dit deel van het onderzoek. Bovendien is tussentijds en als afsluiting overlegd en geëvalueerd met betrokkenen van de andere instellingen en de andere collega's van de aan het doorbraakproject in deze regio deelnemende scholen. Voor dit deel van het onderzoek werd gebruik gemaakt van richtlijnen voor het organiseren van interactie over de BPV (Blokhuis & Leenders, 2006; Poortman & Visser, 2009). Visie, organisatie, inhoud en evaluatie zijn hierbinnen de hoofdlijnen waarop school en praktijk gezamenlijk de inrichting van het werkplekleren vormgeven. In bijeenkomsten van betrokken coaches en docenten is systematisch gewerkt aan een plan voor meer en beter contact school-praktijk. Hiervoor is gebruik gemaakt van interactieve werkvormen in duo's school-praktijk, is plenair gebrainstormd en gediscussieerd en is als uitkomst een tijdschema voor het contact school-praktijk opgesteld waarin precies gepland is wie betrokken zijn, wanneer en hoe het contact plaatsvindt, welke randvoorwaarden nodig zijn en welke voorlopige agendapunten van belang zijn. Dit schema biedt enerzijds houvast door een aantal vaste thema's al ruim vooraf in de agenda in te plannen, en anderzijds flexibiliteit door mogelijkheden van het verder invullen en aanvullen van onderwerpen te voorzien. Zo spreken de betrokkenen af dat de invulling van de scholingsmiddag een vast onderwerp voor het contact wordt, maar dat wekelijks door coaches wordt geïnventariseerd welke onderwerpen voor de

scholingsmiddag in aanmerking komen en dit per mail naar de scholingsmiddagdocenten wordt gecommuniceerd. Het tijdschema is voor ruim een half jaar vooruit opgesteld, waarbij evaluatie en bijstelling van dit schema en de werkwijze ook op de agenda staat.

Bevindingen versterking contact

Een half jaar na aanvang van het traject ‘contact docenten-coaches’ is het resultaat en de aanpak geëvalueerd. In een bijeenkomst van docenten, coaches en het management van de betrokken instelling hebben zij antwoord gegeven op de vraag in hoeverre het voorlopige resultaat en de aanpak aan de verwachtingen hebben voldaan. Als resultaat wordt aangegeven dat men zich verantwoordelijk voelt om actief aan goede communicatie deel te nemen. Het doel en de gezamenlijke richting is voor alle betrokkenen inzichtelijk. De coaches denken bewuster mee wat betreft de manier van coachen en communicatie. Er is meer contact tussen docenten en coaches en een betere voorbereiding op de tussenbeoordelingen van studenten. De lijnen zijn korter en dat is een ‘groot pluspunt’. Het verbeterde contact draagt bij aan het realiseren van de visie op de leerafdeling. De verbeterde communicatie beïnvloedt de aanpak in de begeleiding al bij voorbaat: de coaches en opleidingsfunctionaris geven aan bij het introductiegesprek beter in te gaan op het leerplan van de studenten. Zij anticiperen op hun inzet om leren ‘op maat’ te realiseren zoals met de docenten is afgesproken in de visie. Men realiseert zich nu beter dat dit leerplan binnen twee weken gereed moet zijn en dat men de bijbehorende afspraken voor het leren van de studenten moet nakomen. Hierin is meer eenduidigheid tussen coaches en docenten bereikt.

Er zijn ook verbeterpunten gesignaleerd. Zo verhoogt het extra overleg de werkdruk: een punt wat op de agenda van de evaluatie wordt gezet. De aanpak om het contact te versterken hebben de betrokkenen als helder en prettig ervaren. Het ‘overleggen over overleggen’ kan soms als lastig worden ervaren, maar de aanpak heeft uiteindelijk haar vruchten afgeworpen volgens de betrokkenen.

4 Conclusies

4.1 De meerwaarde van de leerafdeling en het contact school-praktijk

We kunnen concluderen dat de leerafdeling op zijn minst een aantrekkelijk alternatief is voor de reguliere stage. Het enthousiasme van alle betrokkenen voor het proces én het resultaat van de leerafdeling wijst op meerwaarde. Een opvallend positief resultaat is dat de begeleiding vanuit praktijk en school door studenten hoog gewaardeerd wordt en dat men ervaart dat theorie en praktijk daadwerkelijk geïntegreerd aan bod komen. Studenten worden op hun individuele leerpunten begeleid volgens henzelf. Hoewel aan stageopdrachten werken ook op de leerafdeling een uitdaging is, ronden studenten hun leerdoelen en opdrachten wel af. In deze regionale context blijkt de gezamenlijke begeleiding vanuit school en praktijk te resulteren in betere samenwerking, vanuit de visie dat het leren van studenten centraal staat. Studenten ervaren dit ook als zodanig. Eventuele problemen worden eerder onderwerp van overleg tussen school en praktijk: het communicatietraject docenten-coaches laat zien tot welke resultaten dit leidt. Docenten en coaches zitten meer op één lijn; er is meer en beter contact en dit draagt bij aan het realiseren van de visie op werkplekleren.

Volgens de betrokken docenten en coaches is het echter wel de vraag of een leerafdeling bij elke student op elk moment in haar/zijn ontwikkeling aansluit. De keuze moet blijven bestaan. De deelnemende studenten vinden dat elke student, het liefst in het tweede jaar, een stage op een leerafdeling zou moeten doen omdat dit leerzaam is voor de verdere opleiding. Het eerste jaar is te vroeg. Volgens één van de geïnterviewde studenten wil ‘iedereen weer naar een leerafdeling’ de volgende keer: het is ‘de leukste plek om te leren’.

4.2 Comakership en codesign

Het concept van de leerafdeling als hybride leeromgeving, waarbinnen studenten werken met echte zorgvragers, echte klanten of echte opdrachtgevers en zowel docenten als praktijkopleiders beschikbaar zijn voor begeleiding en ondersteuning, is veelbelovend om de

terugkerende problemen met betrekking tot de scheiding van theorie en praktijk, zoals geschetst in onder andere het onderzoek van Poortman en Reenalda, het hoofd te bieden. *Deliberate practice* kan hierbinnen gemakkelijker worden vormgegeven, dan in de dagelijkse hectiek van productieprocessen (zie ook van der Wiel et al., 2011). De leerafdeling is daarmee een interessante toevoeging aan effectieve leersituaties in een praktijksequens, die de ruggengraat van een beroepsopleiding kan vormen. Omdat studenten de afdeling samen kunnen runnen, kunnen zij elkaar bijvoorbeeld vragen stellen, wat laagdrempeliger is dan vragen stellen aan een gediplomeerde begeleider. Ook andere aspecten van de leeromgeving zijn uitnodigend, zoals de begeleiding op individuele leerdoelen door coaches. Deze aspecten sluiten aan op de beschrijving van waaraan ‘beginners’, ‘gevoorderden’ en ‘competente’ student-werknemers behoefte hebben in de respectievelijke fases qua modellen en concepten uit de theorie en begeleiding door collega’s en docenten. Enerzijds krijgen studenten op de leerafdeling expliciet de mogelijkheid om te reflecteren op de op school ontwikkelde theoretische kennis, bijvoorbeeld op de scholingsmiddag; anderzijds hebben zij ook de mogelijkheid om intensief en in samenwerking met peers hun routines verder te ontwikkelen én de grenzen hiervan te verkennen, door op een echte afdeling met echte zorgvragers verantwoordelijk te zijn en steeds zelfsturender te werk te gaan.

Na het versterkingstraject contact school-praktijk wordt in de besproken leerafdeling nog meer aangesloten op de specifieke voorkennis en motivatie van studenten, onder andere door bij het introductiegesprek beter in te gaan op het leerplan van de studenten, de inzet om leren ‘op maat’ te realiseren en de afspraken voor het leren van de studenten tussen coaches en docenten eenduidiger af te stemmen.

De ervaringen met de leerafdeling leren dat er wel degelijk ruimte is voor gezamenlijk ontwerpen en realiseren van vernieuwende vormen van werkplekieren. Co-makership tussen school en praktijk en de onderlinge communicatie waren steeds een expliciet thema in het onderzoek. In het contact tussen docenten en coaches stond dit centraal, maar ook in de bij-

eenkomsten over het gehele onderzoek met de grotere groep waren steeds vertegenwoordigers vanuit school en de instellingen aanwezig en hebben beide partijen actief bijgedragen. Om hiervoor een communicatiekader te creëren bleken interactieve werkbijeenkomsten op basis van richtlijnen voor het organiseren van interactie over de BPV (Blokhuis & Leenders, 2006; Poortman & Visser, 2009) een vruchtbaar hulpmiddel voor het systematisch werken aan meer contact én beter contact, waarbij zo veel mogelijk werd aangesloten bij de bestaande randvoorwaarden.

4.3 Elementen van een praktijkleerplan

Ondanks de kritische kanttekening bij de effectiviteit van werkplekieren, wordt werkplekieren in veel beroepsopleidende trajecten ingezet als belangrijk opleidingselement. Studenten rapporteren ook tevreden over hun stageperiode (Reenalda, 2011). Werkplekieren bevordert de toegang tot de arbeidsmarkt (Poortman et al., 2012). Hoewel de duale varianten in belang dreigen af te nemen (zie bijvoorbeeld Nieuwenhuis et al., 2012), heeft werkplekieren in de ogen van deelnemers en werkgevers nog steeds een belangrijke schakelfunctie tussen onderwijs en arbeidsmarkt. Het is alleen daarom al van belang te (blijven) zoeken naar optimale ontwerpen van werkplekieren. De verschillende vormen van praktijkieren zijn geen vervanging, maar kunnen complementair worden ingezet in een berekend praktijkleerplan. Vooral in het begin van de leerloopbaan van studenten zal gezocht moeten worden naar meer gestuurde (en dus gesimuleerde) vormen van werkplekieren en verderop in de leerloopbaan zal meer geïnvesteerd moeten worden in het samen ontwerpen van werkplekieren tussen school en bedrijf. Ericssons’ model (2006) van *deliberate practice* biedt hiervoor goede aanknopingspunten, die we in de leerafdeling kunnen herkennen. Dit is één van de mogelijkheden voor de uitwerking van een hybride leeromgeving, waarvan in recent onderzoek enkele andere veelbelovende mogelijkheden naar voren zijn gekomen (Zitter & Hoeve, 2012a, 2012b). Een geleidelijke overgang van gestuurd leren naar meer informele vormen van leren op de werkplek lijkt een logisch praktijkleerplan, dat ook recht doet aan de rationaliteit van pro-

ductieprocessen in bedrijf en dienstverlenende organisaties. In het besproken onderzoek naar de leerafdeling blijkt dat een hybride leeromgeving weliswaar meer mogelijkheden biedt om het contact tussen school en praktijk goed vorm te geven; anderzijds blijkt ook in deze case dat dit niet automatisch optimaal verloopt. Werkplekleren blijft in elke variant een gezamenlijke opdracht tussen instellingen voor beroepsonderwijs en leerbedrijven. De uitdaging voor zowel mbo als hbo is om de randvoorwaarden hiervoor te creëren in budget, deskundigheid en governance.

4.4 Verder onderzoek

Ten tijde van het onderzoek waren er binnen de betrokken instellingen helaas nog geen instrumenten voor objectieve competentiemetingen beschikbaar. Directe effecten, oftewel competentieontwikkeling, van werkplekleren zijn lastig te meten. Het type onderzoek dat wel op effecten gericht is betreft meestal surveys, vaak met gebruik van zelfbeoordeling of casestudies, in plaats van (quasi-) experimenteel onderzoek. Gezien de genoemde beperkingen bij de afzonderlijke instrumenten, hebben we deze in combinatie gebruikt om een zo volledig mogelijk beeld te geven. Echter, er is meer onderzoek met een (quasi-) experimentele opzet nodig dat gebruik maakt van objectieve competentiemetingen in plaats van zelfbeoordeling, om de meerwaarde van nieuwe vormen van werkplekleren te kunnen aantonen (Poortman et al., 2012).

Noten

- 1 Het kan voorkomen dat een student op de leerafdeling geplaatst wordt, als niet alle leerafdelingsplaatsen vrijwillig vervuld worden.
- 2 De volledige onderzoeksopzet, instrumenten en analyses worden gerapporteerd in Poortman & Graus (2011).
- 3 Meer informatie over de vragenlijst is beschikbaar in Nijman & de Ries (2011) en Poortman & Graus (2011). De betrouwbaarheid van de schalen varieerde van 0,78 – 0,91.
- 4 Dit is degene in de instelling die leiding geeft aan de praktijkopleiders en op instellingsniveau de zaken rondom de praktijkopleiding regelt en coördineert.

Literatuur

- Alexander, P.A. (2003). The development of expertise: the journey from acclimation to proficiency. *Educational researcher*, 32 (8), 10-14.
- Bailey, T. R., Hughes, K. L. & Moore, D. T. (2004). *Working knowledge. Work-based learning and education reform*. New York and London: Routledge Falmer.
- Benner, P. (1982). From novice to expert. *The American Journal of Nursing*. 82 (3), 402-407.
- Billett, S. (2000). Guided learning at work. *Journal of Workplace Learning*. 12 (7), 272-285.
- Blokhuis, F.T.L. (2006). *Evidence based design of workplace learning*. Proefschrift. Enschede: Universiteit Twente.
- Blokhuis, F., & Leenders, E. (2006). *Beroepspraktijkvorming: het organiseren van interactie*. De Bilt: MBO Raad.
- Boreham, N., & Reeves, J. (2004). *Strategies for school improvement: transferring the concept of organizational learning from an oil refinery to a local authority education department*. Paper for the BERA conference, Manchester, 2004.
- Collin, K., & Tynjälä, P. (2003). Integrating theory and practice? Employees' and students' experiences of learning at work. *Journal of Workplace Learning*. 15 (7/8), 338-344.
- Dreyfus, H.L., & Dreyfus, S.E. (1982). *Mind over machine; the power of human intuition and expertise in the era of the computer*. New York: Free Press.
- Ericsson, K.A. (2006). The influence of experience and deliberate practice on the development of superior expert performance. In: K.A. Ericsson, N. Charness, P.J. Feltovich, & R.R. Hoffman (eds.) *The Cambridge Handbook of Expertise and Expert Performance*. New York: Cambridge University Press.
- Illeris, K. (2002). *The three dimensions of learning*. Frederiksberg: Roskilde University Press.
- Kahnemann D. (2011). *Ons feilbare denken (thinking fast and slow)*. Amsterdam: Amstel Uitgevers.
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge University Press
- Merriënboer, J.J.G. van (2013). Perspectives on problem solving and instruction. In: *Computers & Instruction*, 64, pp. 153-160.

- Nieuwenhuis, L.F.M., & M. van Woerkom (2007). Goal rationalities as a framework for evaluating the learning potential of the workplace. In: *HRD Review*, 6(1), pp. 64-83.
- Nieuwenhuis, L., K. de Ries, D.J. Nijman, M. Kat, & M. van Vijfeijken (2009). *Een doorbraak forceren voor werkplekleren*. Tussenrapportage van het doorbraakproject werkplekleren. Tilburg: IVA.
- Nieuwenhuis, L., D. J. Nijman, M. Kat, K. de Ries, & M. van Vijfeijken (2011). *De doorbraak in zicht*. Tweede tussenrapportage van het doorbraakproject werkplekleren. Tilburg: IVA.
- Nijhof, W.J. (2006). *Het leerpotentieel van de Werkplek*. Farewell Speech University of Twente. Enschede: University of Twente.
- Nijhof, W.J., & Nieuwenhuis, A.F.M. (2008). *The Learning Potential of The Workplace*. Rotterdam: Sense Publishers.
- Nijman, D.J., & Ries, K.E. de (2011). Samenwerkend leren en de vergelijking van leerwerkplekken. In: Nieuwenhuis, L., Nijman, D.J., Kat, M., Ries, K.de & Vijfeijken, M. van (2011). *De doorbraak in zicht*. Tweede tussenrapportage van het doorbraakproject werkplekleren. Tilburg: IVA.
- OECD (2010). *Learning for jobs. OECD Policy Review of Vocational Education and Training* (initial report). Paris: OECD.
- Poortman, C.L. (2007). Workplace learning processes in senior Secondary Vocational Education. Proefschrift. Enschede: Universiteit Twente.
- Poortman, C.L., Nijhof, W.J., & Nieuwenhuis, A.F.M. (2006). Zorgen voor leerprocessen tijdens de beroepspraktijkvorming. *Pedagogische studiën* (83), 383 – 396.
- Poortman, C.L. & Visser, K. (2009). *Leren door werk: de match tussen deelnemer en werkplek*. Den Bosch/Utrecht: ecbo.
- Poortman, C.L., Illeris, K., & Nieuwenhuis, L. (2011). Apprenticeship: from learning theory to practice. *Journal of Vocational Education and Training*, 63(3), 267-287.
- Poortman, C.L., & Graus, M. (2011). *De leukste plek om te leren. De leerafdeling in de regio ROC Midden Nederland en Hogeschool Utrecht*. Onderzoeksverslag in het kader van het Doorbraakproject Werkplekleren. Utrecht: ROC Midden Nederland.
- Poortman, C.L., Nelen, A., De Grip, A., Nieuwenhuis, A.F.M., & Kirschner, P.A. (2012). Effecten van leren en werken in het mbo: een review studie. *Pedagogische Studiën*, 89 (5), 288-306.
- Reenalda, M. (2011). *Effecten van dualisering in het hbo*. Proefschrift. Enschede: Universiteit Twente (dissertatie).
- Schaap, H., Baartman, L., & De Bruijn, E. (2012). Students' learning processes during school-based learning and workplace learning in vocational education: A review. *Vocations and learning*, 5, pp. 99-117.
- Sfard, A. (1998). On two metaphors of learning and the dangers of choosing just one. In: *Educational researcher*, 27 (2), p.4-13.
- Vries, B. de, & Meijer, K. (1983). *Werkend leren in het beroepsonderwijs*. Nijmegen: ITS.
- Wiel, M. W. J. van der, Van den Bossche, P., Janssen, S., & Jossberger, H. (2011). Exploring deliberate practice in medicine: How do physicians learn in the workplace? *Advances in Health Sciences Education*. 16, 81-95. DOI: 10.1007/s10459-010-9246-3
- Zitter, I., & Hoeve, A. (2012). *Hybride leeromgevingen. Het verweven van leer- en werkprocessen*. 's-Hertogenbosch: Expertisecentrum Beroepsonderwijs.
- Zitter, I., & Hoeve, A. (2012). *Hybrid learning environments: Merging learning and work processes to facilitate knowledge integration and transitions*. OECD education working papers, No. 81, OECD Publishing. [Http://dx.doi.org/10.1787/5k97785xwvdf-en](http://dx.doi.org/10.1787/5k97785xwvdf-en)

Auteurs

Loek Nieuwenhuis is werkzaam als bijzonder hoogleraar bij de Open Universiteit en als lector Beroeps pedagogiek bij de HAN, de hogeschool van Arnhem en Nijmegen. **Cindy Poortman** is werkzaam als onderzoeker bij de Faculteit Gedragswetenschappen, Universiteit Twente. **Marloes Reenalda** is werkzaam bij de Medical School Twente (MedST)

Correspondentieadres: Loek.nieuwenhuis@han.nl

Abstract

New concepts for the design of work-based learning

Work-based learning is seen as an essential element of vocational and professional courses. However, empirical proof for the effectiveness of work-based learning in terms of learning outcomes is scarce. Scientific literature (both international and Dutch) is descriptive and theoretical, resulting in fragmented empirical evidence. Cooperation between college and practice turns out to be a crucial factor. The research tradition around work-based learning in professional and vocational courses should turn towards design-based research. New concepts for the design of work-based learning, such as hybrid and simulated learning environments, offer new challenges for research and practice. This article presents a design project on the development of a learning department for nursing and care courses. First results deliver a 'route planner' for further developmental research work.