

Het onderzoek- en ontwikkelproject: 'Meer Mans'

Krijgen we meer mannelijke pabostudenten excellent opgeleid?

Er kiezen in verhouding maar weinig jongens voor de opleiding tot leraar primair onderwijs (pabo)¹ en van die kleine groep haalt nog niet de helft de eindstreep. Daarnaast wordt er vaker geklaagd over de kwaliteit van mannelijke afgestudeerden. Het geringe aantal mannelijke leraren primair onderwijs wordt als problematisch gezien omdat dit leidt tot te homogeen samengestelde teams. Met het door de Nederlandse overheid gesubsidieerde project 'Meer Mans' pogen we op de twee pabo's van de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen (HAN)² te bewerkstelligen dat meer mannelijke studenten goed opgeleid de eindstreep halen.

In dit artikel schetsen we de aanleiding en vervolgens de theorie die heeft geleid tot de specifieke opzet en werkwijze van het project³ waarin onderzoek en onderwijsontwikkeling in de praktijk van de lerarenopleiding gecombineerd wordt. Naast die algemene projectbeschrijving rapporteren we over de dataverzameling, -analyse en resultaten van de herhaalde metingen naar sekseverschillen in prestaties zoals ze gedurende de looptijd van het project (2,5 jaar) uitgevoerd zijn. Na twee jaar kunnen we constateren dat de sekseverschillen in prestaties kleiner zijn geworden.

Aanleiding

In Nederland kiezen, net als in andere Europese landen, maar weinig jongens voor de opleiding tot leraar primair onderwijs (Geerdink, Bergen, & Dekkers, 2009; Skelton, 2009). Jaarlijks starten gemiddeld over de laatste vijf jaar 9000 studenten aan de Pabo waarvan achttien procent van het mannelijk geslacht (HBO-Raad, 2012). Zij gaan niet allemaal als leraar aan de slag en omdat er in het primair onderwijs relatief veel mannelijke leraren in de hogere leeftijdscategorie zitten, daalt het percentage mannelijke leraren nog steeds (Arbeidsmarktanalyse Primair Onderwijs 2011, 2012). In Vlaanderen is dat niet anders. In 2010 is vijftien procent van de leraren in het lager onderwijs man, in 2002 was dat nog twintig procent (zie Klasse, 2012).

De diversiteit in het primair onderwijs komt nog meer onder druk te staan omdat niet alle mannelijke studenten de eindstreep halen. Gemiddeld over de laatste vijf jaar is na vijf jaar opleiding (de opleiding duur vier jaar) veertig procent van de mannelijke studenten afgestudeerd tegenover 65 procent van de vrouwelijke studenten.

Het eindresultaat na acht jaar opleiding

is zestig procent van de mannelijke studenten gediplomeerd tegenover tachtig procent van de vrouwelijke studenten (HBO raad, 2012). In Vlaanderen lijkt de situatie vergelijkbaar. De Katholieke Hogeschool Kempen start nog dit jaar een project om de doorstroom en uitstroom van mannelijke studenten aan de bachelor lerarenopleiding (Balo) te verhogen (Projecten innovatiefonds, 2012). Naast het lage rendement klagen bestuurders waarmee we samenwerken over de achterblijvende kwaliteit van startende mannelijke leraren in vergelijking met die van de vrouwen.

In de media wordt herhaaldelijk de vrees geuit dat een tekort aan mannelijke leraren leidt tot een te eenzijdige, vrouwelijke benadering van leerlingen met een mogelijk negatief effect op de leerprestaties en sociaal-emotionele ontwikkeling van met name de jongens in de klas. Wetenschappelijk onderzoek heeft die effecten niet aangetoond (Skelton, 2009; Driessen & Van Langen, 2004). Diversiteit vinden wij desondanks gewenst omdat het primair onderwijs voor veel kinderen het eerste maatschappelijke instituut is waarmee zij te maken krijgen. Zij moeten daarin niet het beeld krijgen dat het alleen vrouwen zijn die met kinderen optrekken en mannen die aansturen en managen (Geerdink, 2010).

Het onderzoek- en ontwikkelproject 'Meer Mans' is opgezet om te onderzoeken of we een hoger rendement en met vrouwen vergelijkbare prestaties bij mannelijke pabostudenten kunnen realiseren. Bij het project wordt voortgebouwd op onderzoek van Geerdink (2007; Geerdink et al., 2009) naar oorzaken voor een laag studierendement bij mannelijke pabostudenten.

Theoretisch kader

De actuele maatschappelijke onvrede over het lage studierendement op de pabo's en op andere vormen van hoger onderwijs heeft geleid tot het zoe-

AUTEUR(S)

Gerda Geerdink,
Fedor de Beer &
Martijn Peters

Hogeschool Arnhem
en Nijmegen

ken naar verklaringen daarvoor. Daarbij wordt veelal onderzocht of studentfactoren en/of – in mindere mate - curriculumfactoren aanwijsbaar zijn die het studierendement, de studie-uitval dan wel de prestaties beïnvloeden (zie o.a. Van Bragt, 2010). Sekse is in de meeste gevallen een van de variabelen die meegenomen wordt. Omdat inmiddels algemeen erkend is dat mannen en vrouwen niet verschillen in cognitieve vermogens, gaat het zelden om verschillen daarin (Ceci & Williams, 2007). Er zijn evenmin sekseverschillen in gerealiseerd eindniveau van de vooropleiding (Bügel, Alberts, & Zwitser, 2011).

Relevante studentfactoren

In de geïnventariseerde literatuur wordt in alle gevallen aangegeven dat sekse een belangrijke zo niet de belangrijkste verklarende determinant voor studierendement is. Man-zijn maakt de kans op uitval in het hoger onderwijs of langer over de studie doen groter. Naast sekse zijn er andere studentfactoren die het rendement beïnvloeden:

- De vooropleiding: Het gemiddeld eindexamencijfer is een belangrijke determinant voor de slaagkans (Annema & Ooijevaar, 2011) evenals de soort vooropleiding (zie ook Kamphorst, Hofman, Janssen & Terlouw, 2012).
- Het informatie- en voorlichtingstraject dat leidt tot de studiekeuze: Voortijdige uitval in het hoger beroepsonderwijs is volgens Bormans, De Buck en De Lange (2009) voor 33 procent van de gevallen een gevolg van een verkeerde studiekeuze. Studenten beginnen aan een opleiding zonder het voldoende overwegen van voor- en nadelen van hun keuze. Uitvallers zijn slechter geïnformeerd (Geerdink, et al., 2009; Onzenoort, 2010; Wartenbergh & Van den Broek, 2008; zie ook Van Lent en De Beer in dit Tijdschrift).
- Het primair milieu: Sociaal economische afkomst en thuistaal van studenten hebben invloed op het studiesucces (Wartenbergh & Van den Broek, 2008).
- Psychologische kenmerken: Eigenschappen als het vertonen van uitstelgedrag en weinig tijd besteden aan de studie zijn belangrijke voorspellers (Van der Hulst & Jansen, 2000). Op de lerarenopleiding primair onderwijs zijn mannelijke studenten slechter in het plannen en het organiseren van hun werkzaamheden (Mulholland & Hansen, 2003) en hebben vaker moeite met de zelfsturende werkhouding die gevraagd wordt. Ze vinden de aansturing te vrijblijvend (Geerdink, et al., 2009). Bruinsma (2004) vindt een relatie tussen leeropvattingen en inzet om leerdoelen te halen. Vrouwen zijn meer geïnteresseerd in de studie. Ze zijn tegelijkertijd banger voor toetsen en vaker bang dat ze niet competent genoeg zijn om de studie te halen. Door die combinatie zetten ze zich meer in en presteren beter.

Opleidingsfactoren

Van verschillende opleidings-/curriculumfactoren is onderzocht of ze invloed hebben op het studiesucces maar een directe samenhang tussen opleiding en rendement wordt zelden genoemd. Van der Hulst en Jansen (2000) stellen vast dat de studeerbaarheid van het programma, zoals spreiding van onderwijs en tenta-

mens, hoeveelheid en soort instructie, en de formele examen- en compensatiereglementen op zich geen invloed hebben op de studievoortgang en -uitval. De invloed verloopt via het studentgedrag, de ingezette tijdsbesteding en het al of niet vertonen van uitstelgedrag. Datzelfde stelt Onzenoort (2010) vast voor de begeleiding. Begeleiding heeft een positief effect als het in overeenstemming is met de wens van studenten. Severiens en Ten Dam (2011) concluderen in dat licht dat het percentage mannelijke uitvallers in het hbo het hoogst is in de opleidingen waar vrouwelijke studenten domineren. Die opleidingen lijken minder op de mannelijke maat ingericht (zie ook Geerdink et al., 2009). Er is voor het hoger onderwijs nooit aangetoond dat er een relatie is tussen de samenstelling van het docentenkorps (naar geslacht) en de sekseverschillen in prestaties. Voor het primair en secundair onderwijs is evident dat er geen samenhang is (Driessen & Doesborgh, 2004; Siongers, 2002). Omdat een lager rendement bij mannelijke studenten zich binnen alle sectoren van het hoger beroepsonderwijs voordoet (HBO-Raad, 2012), ook binnen de bèta en technische opleidingen waar overwegend mannen doceren, gaan we er vooralsnog vanuit dat die samenhang er niet is.

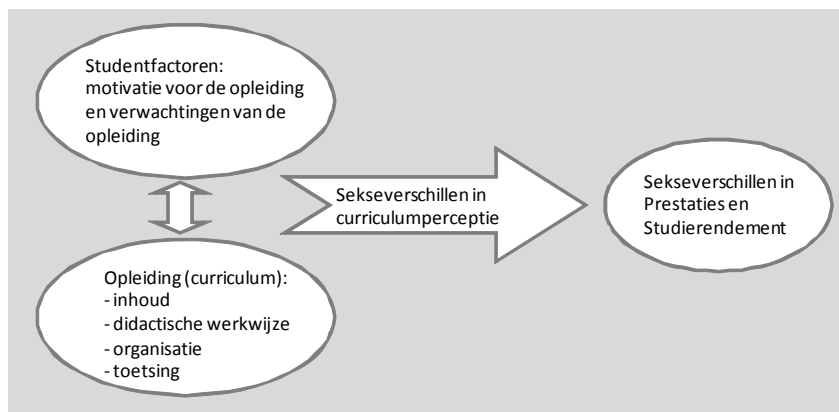
In de geïnventariseerde literatuur wordt in alle gevallen aangegeven dat sekse een belangrijke zo niet de belangrijkste verklarende determinant voor studierendement is.

Student- en opleidingsfactoren in samenhang

De bevindingen uit de literatuur stemmen overeen met het onderzoek van Geerdink naar verklaringen voor een laag rendement bij mannelijke pabostudenten (2007, Geerdink et al., 2009). Daarin is de samenhang tussen sekseverschillen in studentfactoren en sekseverschillen in curriculumperceptie en de invloed daarvan op het studierendement geëxploreerd. Het project 'Meer Mans' bouwt hierop voort.

Geerdink (2007) vond als relevante – de perceptie van het curriculum beïnvloedende - studentfactoren de motivatie voor de opleiding en de verwachtingen van de opleiding. Beide hangen samen met de betekenis en waardering van eerdere, voor het beroep en de opleiding, relevante ervaringen, de mate waarin iemand zichzelf geschikt vindt voor een beroep en de verwachtingen voor de toekomst (Eccles, 1984).

Verschillen in studentfactoren leiden tot sekseverschillen in curriculumperceptie. Mannelijke studenten zijn minder tevreden over verschillende aspecten van het curriculum. De aangeboden theorie (de inhoud) gaat in hun ogen te vaak over kinderen en de ontwikkeling van kinderen en minder over de kennis die kinderen zich eigen moeten maken. Mannelijke studenten zijn daarnaast minder tevreden over de opleidingsdidactiek en de toetsing. Ze moeten te veel werkstukken maken en te vaak reflecteren; beide zaken waarvan ze het nut niet altijd inzien. Vervol-



Figuur 1. Conceptueel model: studentfactoren in samenhang met curriculumfactoren leiden tot sekseverschillen in curriculumperceptie en dat leidt tot verschillen.

gens hebben ze ook meer problemen met organisatorische aspecten als de studieloopbaanbegeleiding. De aansturing is in hun ogen te vrijblijvend. De sekse-specifieke studentfactoren en daarmee samenhangende verschillen in curriculumperceptie blijken van invloed op de geleverde prestaties en het rendement (zie voor een meer volledige beschrijving: Geerdink, 2007).

Voortbouwend op het onderzoek van Geerdink (2007) gaan we ervan uit dat student- en opleidingsfactoren en vooral de interactie tussen die twee van invloed zijn op de opbrengst van het leerproces. Mannelijke en vrouwelijke pabostudenten verschillen en dat maakt dat zij het geboden onderwijs verschillend ervaren en beoordelen. Vrouwelijke studenten zijn en worden meer gemotiveerd tot leren en dat leidt bij hen tot een hoger rendement dan bij mannelijke studenten. In figuur 1 is dit uitgangspunt in een conceptueel model grafisch weergegeven.

In het project Meer Mans worden vanuit een genderperspectief op twee pabo's deelaspecten van het curriculum aangepast en op kleine schaal worden die aanpassingen geïmplementeerd. Vervolgens wordt van die interventie de effecten onderzocht. Het betreft een combinatie van ontwikkeling en onderzoek met als doel meer mannelijke pabostudenten

| |
|--|
| Meer op mannelijke maat begeleiden in de stage |
| Mannelijke studenten leren reflecteren |
| Sekseverschillen in het gebruiken van voorlichting |
| Een betere koppeling van theorie en praktijk |
| Uitval verminderen door te werken met (mannelijke) maatjes |
| Van studieloopbaan 'sturing' naar studieloopbaan 'begeleiding' |
| Seksespecifieke begeleiding bij de keuze voor het jongere en het oudere kind |
| Taakgerichte in plaats van procesgerichte opdrachten |

Figuur 2. Overzicht van deelprojecten binnen Meer Mans (www.han.nl/meermans)

goed opgeleid afleveren. Een nevendoeel is meer kennis over de wijze waarop de lerarenopleiding primair onderwijs kan differentiëren naar sekse.

De gekozen werkwijze binnen het project Meer Mans

Aan het project werken drie onderzoekers van het Kenniscentrum van de HAN samen met acht opleiders van de pabo en zes schoolopleiders⁴.

De onderzoekers zijn verantwoordelijk voor het overkoepelend onderzoek naar prestaties en rendement en voor de aansturing van de deelprojecten, uitgevoerd door docentonderzoekers.

De docentonderzoekers zijn op eigen verzoek en/of op verzoek van hun leidinggevende gaan participeren en zijn onervaren in het onderzoeken van hun eigen onderwijspraktijk. De 'projectgroep' kan worden gezien als een 'learning community' waarin aan de hand van theorie, gecombineerd met inbreng van praktijkexpertise door opleiders, door middel van discussie en interactie geleerd wordt (Beishuizen, 2006). Er is gekozen voor deze werkwijze omdat veranderingen in het onderwijs alleen succesvol blijken als docenten er vanaf het begin bij betrokken zijn. Door zelf te onderzoeken of vernieuwingen effect hebben, zijn ze eerder overtuigd dat anders handelen werkt (Van Veen, Zwart, & Meirink, 2010). De inbedding van het project in de opleiding vergroot de kans dat gewenste aanpassingen breder gedeeld worden en daardoor sneller effect hebben op de totale opleiding (Van Veen et al., 2010).

Op basis van het gemeenschappelijk kennisbestand dat in de projectgroep is opgebouwd heeft iedere docentonderzoeker gekozen voor een onderdeel van het curriculum dat geschikt leek voor aanpassing. (Zie figuur 2 voor een overzicht van de geselecteerde thema's van de deelprojecten.) De thema's betreffen in alle gevallen onderdelen van het curriculum waarvan op basis van theorie en praktijkervaring verondersteld wordt dat aanpassing daarvan leidt tot meer motivatie en inzet bij mannelijke studenten en daardoor tot beter presteren. Voor meerdere en juist kleine deelprojecten is gekozen vanwege de aard van de problematiek. Sekseverschillen in prestaties en rendement zijn hardnekkig en het gevolg van een complexe samenhang van factoren (zie o.a. Ceci & Williams, 2007; Van Eck & Heemskerk, 2009). Door dit complexe, veelomvattende probleem terug te brengen tot kleine, hanteerbare deelproblemen, lijkt wat eerder onoplosbaar leek, toch beïnvloedbaar. Vanuit een veelomvattend verbeterperspectief worden door verschillende

mensen tegelijk en in samenwerking op kleine schaal aanpassingen gedaan. Dat is voor de docentonderzoeker te overzien en vanwege de kleinschaligheid is het voor de totale opleiding geen bedreiging noch een grote belasting. Over alle deelprojecten wordt elders gepubliceerd (Geerdink & De Beer, in voorbereiding). In dit themanummer staan rapportages over de deelprojecten 'Het gebruiken van studievoorzichting levert mannelijke student meer studiepunten op' (p. 24) en 'Mannelijke studenten leren reflecteren' (p. 30).

Sekseverschillen in prestaties en rendement zijn hardnekkig en het gevolg van een complexe samenhang van factoren.

De gekozen werkwijze binnen de deelprojecten is afgeleid van het ontwerponderzoek zoals beschreven door Van den Berg en Kouwenhoven (2008). Ontwerponderzoek is bijzonder geschikt voor vormen van praktijkgericht onderzoek waarin behoefte is aan aanpassingen op basis van een literatuurstudie en een systematische analyse van de praktijkcontext (Van den Akker, Gravemeijer, McKenney, & Nieveen, 2006).

Het vervolg van dit artikel betreft het flankerend onderzoek naar sekseverschillen in prestaties en de eventuele invloed van het project Meer Mans op die sekseverschillen. De rapportage betreft twee herhaalde inventarisaties. Daarvoor gelden twee deelvragen:

- 1 *Presteren mannelijke en vrouwelijke studenten verschillend op de pabo?*
- 2 *Zijn sekseverschillen in prestaties op de twee pabo's na twee jaar Meer Mans veranderd?*

Opzet onderzoek

Dataverzameling en -analyse

Er zijn op de twee pabo's van de HAN (Pabo Nijmegen: PN en Pabo Arnhem: PA) data verzameld op twee manieren en twee momenten. Een eerste inventarisatie is uitgevoerd in studiejaar 2010/2011, het jaar waarin de projectgroep de interventies heeft voorbereid. In 2011/2012 is opnieuw gemeten tijdens en na de implementatie van de interventies.

- Alle aan studenten toegekende cijfers tijdens vier jaar opleiding zijn geïnventariseerd. De cijfers zijn afkomstig van het Student informatiesysteem van de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen. Er is voor dit onderzoek onderscheid gemaakt tussen: 1) de scores voor de landelijk, wettelijk verplicht gestelde toetsen, 2) de kennistoetsen, 3) werkstukken en opdrachten en 4) de stagebeoordeling.

- Bij een daarvoor samengestelde onderzoeksgroep is nagegaan of de cijfers voor werkstukken een betrouwbare weergave zijn van de geleverde prestaties. Mannelijke studenten vormen een minderheid op de Pabo en volgens Ott (1983) is het denkbaar dat zij als kroon-

prinsen benaderd worden. Een kroonprins krijgt door zijn status krediet dat niet hoeft overeen te stemmen met zijn werkelijke prestaties. Genderbias bij de beoordeling van werkstukken waar subjectiviteit van de beoordelaar meer invloed kan hebben, is mogelijk. Er zijn om die reden secundaire analyses uitgevoerd op drie verschillende werkstukken die studenten van PN verdeeld over het eerste jaar moesten maken. Voor deze werkstukkenanalyse is voor 2010-2011 en 2011-2012 een vergelijkbare onderzoeksgroep samengesteld steeds bestaande uit vijftien mannelijke en vijftien vrouwelijke eerstejaarsstudenten. Dertig werkstukken analyseren leek een haalbare kaart en levert een redelijke vertegenwoordiging namelijk 25 procent van de mannelijke studenten. Behalve naar sekse zijn de groepen identiek naar vooropleiding, leeftijd en etniciteit. In overleg met opleiders zijn drie werkstukken geselecteerd: Onderwijsverhaal, Kind in Beeld en Leesonderzoek.

Voor de analyse is een analysekader ontwikkeld. Daarvoor is aangesloten bij de beoordelingsindicatoren van de opleiding voor zover deze geschikt waren om tot een betrouwbare en valide uitslag te komen. Daarnaast is geopteerd voor een kader waarmee uitslagen van drie werkstukken kunnen worden vergeleken. De werkstukken zijn beoordeeld op:

- 1 het aantal bronnen dat genoemd wordt;
- 2 het aantal bronnen dat zinvol gebruikt wordt;
- 3 het aantal theoretische concepten dat genoemd wordt;
- 4 het aantal theoretische concepten dat blijkt de tekst door de student betekenisvol gebruikt wordt.

Alle werkstukken zijn door twee onderzoekers afzonderlijk geanalyseerd waarna door vergelijking van de resultaten tot overeenstemming is gekomen. Tot slot zijn de resultaten van de secundaire analyse vergeleken met de door de opleiding toegekende cijfers.

Resultaten

Sekseverschillen in prestaties

Studenten krijgen per studiejaar drie kansen om toetsen te maken. Van elke student is het cijfer voor de eerste poging geregistreerd. Dat verklaart de soms wat lage cijfers. Het aantal studenten waarvan scores geïnventariseerd konden worden, varieert vooral in de hogere jaren. Dat is te wijten aan niet traceerbare uitslagen omdat resultaten van toetsen die buiten de reguliere toetsweken zijn afgenomen verschillende benamingen krijgen. We moesten vanaf jaar twee uitgaan van cohorten en niet van studiejaar omdat studenten op die manier ingedeeld zijn in het systeem. De genoteerde aantallen (n) is het aantal studenten dat behoort tot het cohort dat logischerwijze genoemd studiejaar volgt.

De scores voor de landelijk, wettelijk verplicht gestelde toetsen

Er zijn twee verplicht af te nemen toetsen voor alle pabo's in Nederland: de Wiscat (een rekentoets) en

Tabel 1. Cumulatief percentage geslaagden in drie pogingen voor Wiscat en Taaltoets naar sekse.

| Jaar | 2010 – 2011 | | | 2011 – 2012 | | |
|-------------------------------|-------------|---------|----------|-------------|---------|----------|
| | mannen | vrouwen | verschil | mannen | vrouwen | verschil |
| toetspogingen per pabo | | | | | | |
| PN wiscat 1 | 72.4% | 66.4% | 6.0% | 89.8% | 69.0% | 20.8%* |
| PN wiscat 2 | 75.9% | 79.7% | - 3.9% | 93.2% | 82.7% | 10.5%* |
| PN wiscat 3 | 81.0% | 88.4% | - 7.3% | 96.6% | 91.0% | 5.6% |
| N | 58 | 232 | | 59 | 255 | |
| | | | | | | |
| PN taal 1 | 67.7% | 83.8% | - 16.0%* | 79.3% | 87.8% | - 8.5% |
| PN taal 2 | 75.8% | 92.9% | - 17.1%* | 87.9% | 94.3% | - 6.4% |
| PN taal 3 | 80.6% | 94.6% | - 13.9%* | 91.4% | 96.2% | - 4.8% |
| N | 62 | 240 | | 58 | 263 | |
| | | | | | | |
| PA wiscat 1 | 67.6% | 52.3% | 15.3%* | 78.2% | 56.6% | 21.5%* |
| PA wiscat 2 | 73.0% | 66.5% | 6.5% | 83.6% | 68.8% | 14.9%* |
| PA wiscat 3 | 81.1% | 85.8% | - 4.7% | 94.5% | 83.2% | 11.3%* |
| N | 37 | 176 | | 55 | 173 | |
| | | | | | | |
| PA taal 1 | 40.5% | 72.9% | - 32.4%* | 63.0% | 76.5% | - 13.6%* |
| PA taal 2 | 62.2% | 86.5% | - 24.3%* | 77.8% | 88.9% | - 11.1%* |
| PA taal 3 | 64.9% | 91.2% | - 26.3%* | 83.3% | 93.2% | - 9.9%* |
| N | 37 | 176 | | 54 | 162 | |

* $p < 0.05$

Tabel 2. Gemiddelde scores kennistoetsen over vier studiejaar/cohorten naar sekse (bron: HAN Student Informatie Systeem).

| Jaar | 2010 – 2011 | | | 2011 – 2012 | | |
|---------------|-------------|-------------|----------|-------------|-------------|----------|
| | mannen | vrouwen | verschil | mannen | vrouwen | verschil |
| Cohort | | | | | | |
| PN jaar 1 | 5.3 (n=59) | 5.3 (n=213) | - 0.1 | 5.8 (n=45) | 5.8 (n=230) | 0.0 |
| PN jaar 2 (3) | 6.4 (n=16) | 6.7 (n=117) | - 0.2 | 6.2 (n=29) | 6.7 (n=205) | - 0.5* |
| | | | | | | |
| PA jaar 1 | 5.9 (n=45) | 6.1 (n=186) | - 0.3* | 5.8 (n=55) | 5.9 (n=176) | 0.0 |
| PA jaar 2 (3) | 6.2 (n=27) | 6.7 (n=153) | - 0.5* | 6.1 (n=24) | 6.3 (n=158) | - 0.2 |
| PA jaar 4 | 7.4 (n=18) | 7.2 (n=67) | 0.2 | 7.2 (n=19) | 7.3 (n=126) | - 0.2 |

* $p < 0.05$

de Taaltoets. Ze kunnen gezien worden als instroomtoetsen. Studenten moeten ze (maximaal drie kansen) binnen één studiejaar voldoende afsluiten alvorens te worden toegelaten tot een tweede jaar van de opleiding. De cumulatieve resultaten van alle drie pogingen zijn geïnventariseerd.

Vergelijking van de resultaten op de twee pabo's naar sekse maakt duidelijk dat er sekseverschillen zijn; bij een aantal afnames ook significant. Mannelijke studenten scoren beter op de Wiscat en vrouwelijke studenten beter op de Taaltoets. Die sekseverschillen in prestaties stemmen overeen met de landelijke resultaten voor zover naar sekse bekend (inzage in Cito databestanden). Uit het totaaloverzicht wordt duidelijk dat het percentage mannelijke studenten dat de toets haalt na drie pogingen voor zowel de Wiscat als de

Taaltoets in 2011 – 2012 hoger is. Het sekseverschil voor poging 3 (eindresultaat) is in 2011 – 2012 kleiner dan in 2010 - 2011, behalve voor Wiscat 3 op Pabo Arnhem.

Resultaten kennistoetsen

Kennistoetsen zijn alle toetsen waarbij door open of gesloten vragen de kennis van een (onderdeel) van een vak getoetst wordt. PN geeft toetsuitslagen voor de hoofdfase (jaar 2 en 3) samen en kent geen kennistoetsen in jaar 4. In tabel 2 is een overzicht van de gemiddelde scores van alle toetsen per studiejaar naar sekse. Vergelijking van de afzonderlijke toetsuitslagen maakt duidelijk dat er op veel toetsen significant hoger gescoord wordt door vrouwelijke studenten; gemiddeld zijn de verschillen vaker niet dan wel sig-

Tabel 3. Gemiddelde scores werkstukken/opdrachten over vier studiejaar naar sekse.

| Jaar | 2010 – 2011 | | | 2011 – 2012 | | |
|---------------|-------------|-------------|----------|-------------|-------------|----------|
| | mannen | vrouwen | verschil | mannen | vrouwen | verschil |
| Cohort | | | | | | |
| PN jaar 1 | 6.2 (n=54) | 6.8 (n=212) | - 0.5* | 6.3 (n=29) | 6.9 (n=147) | - 0.7* |
| PN jaar 2 (3) | 5.9 (n=20) | 6.4 (n=148) | - 0.5* | 6.4 (n=22) | 6.6 (n=126) | - 0.2 |
| PA jaar 1 | 6.2 (n=44) | 6.7 (n=190) | - 0.5* | 6.6 (n=53) | 6.7 (n=175) | - 0.2 |
| PA jaar 2 | 7.0 (n=10) | 7.3 (n=89) | - 0.3 | 7.3 (n=22) | 7.4 (n=148) | 0.0 |
| PA jaar 3 | 7.0 (n=6) | 7.3 (n=41) | - 0.3 | 7.1 (n=16) | 7.2 (n=119) | 0.0 |

* $p < 0.05$

Tabel 4. Gemiddelde scores stagebeoordeling over vier studiejaar naar sekse.

| Jaar | 2010 – 2011 | | | 2011 – 2012 | | |
|---------------|-------------|-------------|----------|-------------|-------------|----------|
| | mannen | vrouwen | verschil | mannen | vrouwen | verschil |
| Cohort | | | | | | |
| PN jaar 1 | 6.0 (n=40) | 7.4 (n=153) | - 0.7* | 7.1 (n=29) | 7.3 (n=147) | - 0.2 |
| PN jaar 2 | | | | 7.4 (n=30) | 7.7 (n=145) | - 0.3 |
| PN jaar 3 | | | | 7.5 (n=23) | 7.7 (n=134) | - 0.3 |
| PN jaar 4 | | | | 7.4 (n=16) | 7.9 (n=140) | - 0.4 |
| PA jaar 1 | 6.4 (n=32) | 7.2 (n=150) | - 0.9* | 7.1 (n=39) | 7.3 (n=147) | - 0.2 |
| PA jaar 2 | | | | 7.2 (n=23) | 7.3 (n=157) | - 0.1 |
| PA jaar 3 | | | | 7.3 (n=18) | 7.4 (n=134) | - 0.2 |
| PA jaar 4 | | | | 7.4 (n=19) | 7.6 (n=124) | - 0.2 |

* $p < 0.05$

nificant omdat mannelijke studenten beter scoren op rekenen-wiskunde en wereldoriëntatie. Vergelijking laat zien dat vrouwelijke studenten meestal net iets hogere cijfers krijgen of mannen gelijk aan vrouwen scoren. Een uitzondering op die trend is het vierde jaar van Pabo Arnhem in 2010 – 2011. Er zijn minimale verschillen tussen 2010 – 2011 en 2011 – 2012. Voor het eerste jaar zijn de sekseverschillen vooral in Arnhem kleiner geworden; van een significant verschil naar geen verschil.

Resultaten werkstukken en opdrachten

Om vast te stellen of studenten verworven kennis kunnen toepassen, worden opdrachten verstrekt. In tabel 3 worden de resultaten naar pabo, jaar en sekse weergegeven van opdrachten die met een cijfer worden beoordeeld. Vrouwen halen gemiddeld hogere cijfers, voor een aantal jaren ook significant hoger. De sekseverschillen zijn in de lagere jaren groter. De sekseverschillen zijn in 2011-2012 kleiner geworden met uitzondering van het eerste jaar Pabo Nijmegen.

Resultaten stagebeoordeling

In tabel 4 zijn de beoordelingen voor de stages behalve voor jaar 1 weergegeven per cohort. Vrouwelijke studenten krijgen hogere cijfers voor hun stage dan mannelijke studenten maar niet altijd significant. Dat geldt wel voor de eerstejaarsstuden-

ten in studiejaar 2010 – 2011 bij zowel PN als PA. Er zijn relatief grote verschillen in het eerste jaar. De sekseverschillen zijn in 2011-2012 kleiner dan in 2010-2011, als we naar het geheel kijken.

Resultaten inhoudsanalyse werkstukken

Er zijn drie werkstukken door twee onderzoekers beoordeeld. In alle gevallen is nagegaan of studenten aan de slag zijn gegaan met de opgedragen theoretische concepten (doelen of begrippen), literatuur/bronnen noemen en/of literatuur ook gebruiken.

In het 'Onderwijsverhaal' moesten studenten aan de hand van veertien doelen zoals geformuleerd voor het eerste jaar van de opleiding beschrijven wat dat – gezien hun ervaringen – voor hen betekent. Theoretische onderbouwing met behulp van vijftien aangedragen bronnen was vereist. Uit de inhoudsanalyse blijkt dat vrouwelijke studenten meer doelen noemen, deze vaker betekenisvol beschrijven, meer bronnen noemen en deze vaker ook zinvol gebruiken. De sekseverschillen zijn in het tweede jaar (2011-2012) kleiner geworden (zie tabel 5). Vanwege de beperkte omvang van de onderzoeksgroep zijn geen significanties berekend.

De opdracht 'Kind in beeld' is bedoeld om nader kennis te maken met kinderen. Door het werken met een levensecht kind uit de stage moet de student meer

Tabel 5. Scores van drie inhoudsanalyses op drie werkstukken voor twee jaren.

| Jaar | 2010 – 2011 | | | 2011 – 2012 | | |
|---|-------------|-------|----------|-------------|-------|----------|
| | m | v | verschil | m | v | verschil |
| Onderwijsverhaal | n=15 | n=15 | | n=15 | n=15 | |
| Concepten (Doelen) genoemd (max. 14) | 4.63 | 7.68 | - 3.05 | 6.73 | 7.33 | - 0.60 |
| Concepten (Doelen) uitgewerkt (max. 14) | 2.67 | 4.92 | - 2.25 | 6.07 | 6.47 | - 0.40 |
| Bronnen genoemd (max. 15) | 2.97 | 4.90 | - 1.93 | 3.07 | 4.07 | - 1.00 |
| Bronnen uitgewerkt (max. 15) | 1.20 | 2.47 | - 1.27 | 2.53 | 3.67 | - 1.13 |
| Totaal (max. 58) | 11.47 | 19.97 | - 8.50 | 18.40 | 21.53 | - 3.13 |
| Gewogen cijfer analyse | 1.98 | 3.44 | - 1.47 | 3.17 | 3.71 | - 0.54 |
| | | | | | | |
| Kind in Beeld | n=11 | n=14 | | n=14 | n=14 | |
| Begrip omschreven (max. 5) | 1.82 | 3.71 | - 1.89 | 3.07 | 4.08 | - 1.01 |
| Begrip gekoppeld (max. 6) | 3.82 | 5.36 | - 1.54 | 3.43 | 5.00 | - 1.57 |
| Literatuur gebruikt (max. 6) | 1.36 | 3.07 | - 1.71 | 2.79 | 3.69 | - 0.9 |
| Totaal (max. 17) | 7.00 | 12.14 | - 5.14 | 9.29 | 12.77 | - 3.48 |
| Gewogen cijfer analyse | 4.12 | 7.14 | - 3.02 | 5.46 | 7.51 | - 2.05 |
| | | | | | | |
| Leesonderzoek | n=10 | n=12 | | n=10 | n=13 | |
| Begrip omschreven (max. 3) | 2.30 | 2.25 | 0.05 | 2.25 | 2.62 | - 0.37 |
| Bronnen zinvol gebruikt (max. 9) | 2.40 | 2.83 | - 0.43 | 1.70 | 3.46 | - 1.76 |
| Totaalscore (max. 14) | 6.40 | 6.75 | - 0.35 | 5.65 | 7.92 | - 2.27 |
| Gewogen cijfer analyse | 4.57 | 4.82 | - 0.25 | 4.04 | 5.66 | - 1.62 |

* $p < 0.05$

zicht krijgen op achtereenvolgens: de leefwereld van een kind, de belevingswereld van een kind, de sociale, morele en cognitieve ontwikkeling van een kind, en de onderzoekende houding van een kind. Vijf van de zes begrippen moesten met behulp van literatuur worden uitgewerkt. Uit de inhoudsanalyse in 2010-2011 blijkt dat vrouwelijke studenten meer begrippen beschrijven en meer literatuur gebruiken. In het studiejaar 2011-2012 is er nog steeds verschil tussen mannelijke en vrouwelijke studenten en doen vrouwelijke studenten het nog steeds meer zoals gevraagd maar de sekseverschillen zijn minder geworden (tabel 5).

Het 'Leesonderzoek' is zoals de titel het zegt: een onderzoek naar het leesgedrag, leesinteresse bij kinderen en leesbevordering. Ook hier werd theoretische onderbouwing vereist. Op basis van de inhoudsanalyse is vastgesteld dat mannelijke studenten ook hier minder aan de gestelde eisen voldoen maar de sekseverschillen zijn kleiner. Anders dan bij de twee andere werkstukken zijn ze in 2011-2012 groter dan in 2011 (zie tabel 5).

Voor alle werkstukken geldt dat vrouwelijke studenten vaker voldoen aan de eisen. Voor twee van de drie werkstukken (Onderwijsverhaal en Kind in beeld) worden verschillen in 2011-2012 kleiner. Voor het Leesonderzoek worden sekseverschillen juist groter. In figuur 3 (p. 22) is dat grafisch weergegeven.

Statistisch is van het eerste jaar (2010-2011) de correlatie tussen de scores van de analyse en de cijfers toegekend door docenten voor alle drie werkstukken

nagegaan (Pearsons's correlatie). Om te kunnen vergelijken zijn de scores van de analyse omgezet naar een tienpuntsschaal. Er waren 53 scores geschikt om te gebruiken voor de correlatie analyse (negentig minus de werkstukken van studenten die de opleiding verlaten hadden). De resultaten van de analyse komen overeen met de cijfers van het instituut. Laag bij de analyse betekent eveneens een laag cijfer door de docent en omgekeerd. Vergelijking tussen seksen maakte verschillen daarin zichtbaar. Mannelijke studenten worden relatief hoger beoordeeld dan vrouwelijke studenten. Op basis hiervan stellen we niet alleen vast dat mannelijke studenten slechter presteren maar eveneens dat zij bij het beoordelen door docenten van het instituut vaker het voordeel van de twijfel krijgen. Ze presteren slechter dan de cijfers laten zien.

Conclusies en discussie

Mannelijke studenten halen minder vaak de eindstreep op de pabo en daarnaast zijn er vanuit het afnemend werkveld opmerkingen over de in vergelijking met vrouwen achterblijvende kwaliteit van mannelijke starters. Doel van het project 'Meer Mans' is zorgen dat er *meer en goed opgeleide* mannelijke studenten afstuderen. Het project is in september 2010 gestart op twee pabo's van de HAN. Aan het doel wordt gewerkt door drie onderzoekers en veertien lerarenopleiders. Zij vernieuwen het pabocurriculum vanuit een genderperspectief en onderzoeken parallel aan de innovaties of er gewenste effecten optreden.

In dit artikel is antwoord gegeven op twee onderzoeksvragen:

- 1 Presteren mannelijke en vrouwelijke studenten verschillend op de pabo?
- 2 Zijn sekseverschillen in prestaties op de twee pabo's na twee jaar Meer Mans veranderd?

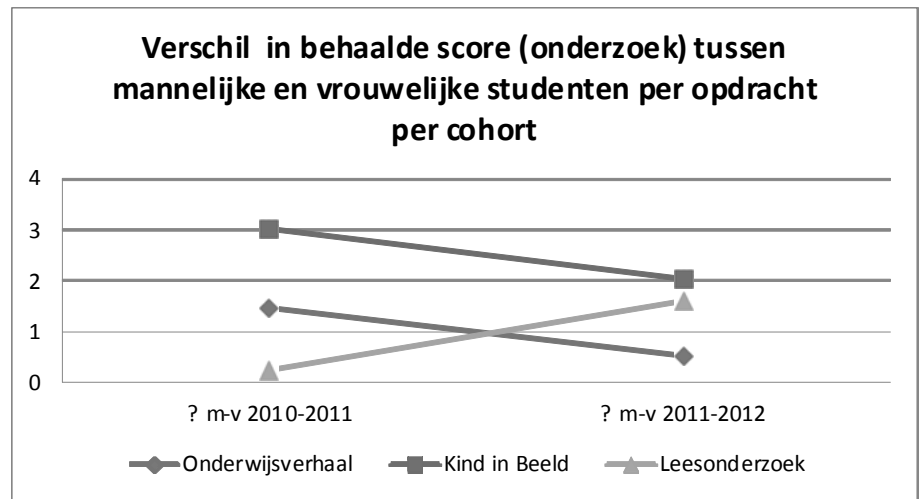
Voor het beantwoorden zijn gedurende twee studie jaren van twee pabo's alle toegekende scores geïnventariseerd en naar sekse vergeleken en is een secundaire analyse uitgevoerd op reeds beoordeelde werkstukken.

Vergelijking van scores naar sekse maakt duidelijk dat, zonder dat verschillen altijd significant zijn, vrouwelijke studenten hoger scoren dan mannelijke studenten. Dat geldt zowel voor de kennistoetsen, de opdrachten als de stage. Die trend is evident. Vergelijking van de cijfers in jaar 2010 – 2011 'het jaar van de introductie van Meer Mans' met die van het jaar 2011 – 2012 'het jaar waarin interventies vanuit het project Meer Mans zijn gepleegd' laat zien dat de sekseverschillen bij de wettelijke verplichte toetsen (Wiscat en Taaltoets) in het tweede jaar Meer Mans kleiner zijn geworden. Gegeven het hogere percentage mannelijke studenten dat de toetsen heeft gehaald, hebben zij zich in 2011 – 2012 meer ingezet. Het afnemend sekseverschil in het cijfer toegekend voor de stage in het eerste jaar is ook overtuigend. De beoordeling voor mannelijke studenten wordt vergelijkbaar met die van de vrouwelijke studenten. De sekseverschillen bij de cijfers voor kennistoetsen en werkstukken worden alleen op Pabo Arnhem kleiner. Op Pabo Nijmegen gaan mannelijke studenten in het tweede jaar voor werkstukken beter scoren, voor kennistoetsen juist slechter.

Een secundaire analyse van reeds door de opleiding beoordeeld werkstukken maakt zichtbaar dat mannelijke studenten vaker dan vrouwelijke studenten in hun voordeel beoordeeld worden. Hun feitelijke prestaties zijn slechter dan op basis van vergelijking van de cijfers zichtbaar wordt en er blijkt sprake van seksebias bij het beoordelen. Vergelijkbaar beoordelen van de werkstukken van de twee studie jaren maakt duidelijk dat mannelijke studenten betere werkstukken zijn gaan maken. Dat komt overeen met de toegekende cijfers voor werkstukken op Pabo Nijmegen.

We concluderen dat mannelijke studenten evident minder presteren op de pabo dan vrouwelijke studenten.

Terughoudendheid past wat betreft generaliseerbaarheid van de resultaten. Het onderzoek is uitgevoerd op slecht twee pabo's. Het is ondanks pogingen daartoe niet gelukt de resultaten van deze inventarisatie te



Figuur 3. Weergave van omvang sekseverschillen voor drie werkstukken.

vergelijken met die van andere pabo's omdat er geen gegevens naar geslacht beschikbaar waren, pabo's ze liever niet wilden geven of onvergelijkbare resultaten leverden. Het geconstateerde sekseverschil in kwaliteit bij afgestudeerden wordt door de beroepsgroep niet tegengesproken. Het lijkt een herkenbaar fenomeen dat om aandacht vraagt.

Daarnaast constateren we dat sekseverschillen in prestaties in 2011 – 2012 vaker kleiner dan groter zijn geworden. Het onderwijs aan de twee pabo's dat zich door het project 'Meer Mans' met onderdelen van het curriculum meer rekening is gaan houden met motieven en verwachtingen van mannelijke studenten leidt tot betere prestaties bij mannelijke studenten. Het zijn kleine groepen waarbij we dat vaststellen en de verschuivingen zijn soms marginaal, desondanks stellen we dat er een verschuiving waarneembaar is. Dat ondersteunt de zeggingskracht van de aanbevelingen door Geerdink (2007) gedaan. Met het project 'Meer Mans' laten we zien dat een schijnbaar onoplosbaar probleem door een combinatie van onderzoeken en ontwikkelen richting oplossing verschoven kan worden.

NOTEN

- ¹ In Nederland is de vierjarige opleiding Pedagogische academie basisonderwijs (Pabo) de enige mogelijkheid voor het verkrijgen van een bevoegdheid voor het primair onderwijs.
- ² Feitelijk gaat het om één instituut met twee locaties, die ieder een eigen curriculum hebben. Gemakshalve spreken we over twee pabo's.
- ³ Het project bestaat naast het hier beschreven centrale deel uit acht deelprojecten. Over twee van dit deelprojecten wordt elders in dit Tijdschrift gepubliceerd.
- ⁴ Opleiders in de school zijn leraren primair onderwijs die intensief betrokken zijn bij de opleiding van hun toekomstige collega's.

REFERENTIES

- Akker, J. van den, Gravemeijer, K., McKenney, S., & Nieveen, N. (2006). *Educational Design Research*. London/New York: Routledge, Taylor & Francis Group.

- Annema, A., & Ooijevaar, J. (2011). De invloed van eindexamenresultaat op succes in het hoger onderwijs. *Tijdschrift voor Hoger Onderwijs*, 29(2), 65-82.
- Arbeidsmarktanalyse Primair Onderwijs 2011 (2012). Vindplaats: www.onderwijsarbeidsmarkt.nl/actueel/...onderwijs.../1/?cid... Geraadpleegd op 11-9-2012.
- Beishuizen, J. (2006). Ontwikkeling van onderwijs en personeel in een community of learners. In *Develop, kwartaaltijdschrift over human resources development*, 2, 45-54.
- Berg, E. van den, & Kouwenhoven, W. (2008). Ontwerponderzoek in vogelvlucht. *Tijdschrift voor Lerarenopleiders*, 29 (4), 20-27.
- Berings, D., & Hulselmans, M. (2011). Diversiteit en studieresultaten in een Brusselse instelling voor hoger onderwijs. *Tijdschrift voor Hoger Onderwijs*, 1. 5-20.
- Bormans, R., De Buck, W., & De Lange, T. (2009). De beste opleiding is een persoonlijke keuze. *TH&MA*, 5, 31-36.
- Bragt, C. van. (2010). *Students' educational careers in Higher Education: a search into key factors regarding study outcome*. [Academisch proefschrift]. Eindhoven: Eindhoven School of Education.
- Bruinsma, M. (2004). Motivation, cognitive processing and achievement in higher education. *Learning and Instruction*, 14 (6), 549-568.
- Bügel, K., Alberts, R., & Zwitser, R. (2011). Hebben jongens een steeds groter wordende onderwijsachterstand? Sekseverschillen in onderwijsprestaties vanaf vijftien jaar. *Tijdschrift voor Genderstudies*, 14, 63-77.
- Ceci, S.J., & Williams, W.M. (2007). *Why Aren't More Women in Science? Top Researchers Debate the Evidence*. Washington D.C. : American Psychological Association.
- Driesen, G., & Doesborgh, J. (2004). *De feminisering van het basisonderwijs*. Nijmegen: ITS.
- Eccles, J. (1984, Maart). *Sex differences in achievement patterns*. Paper presented at the Nebraska Symposium on Motivation. Nebraska, USA.
- Eck, E. van & Heemkerk, I. (2009). *Leraar worden; kiezen voor opleiding en beroep*. Den Haag: Sectorbestuur Onderwijsarbeidsmarkt.
- Geerdink, G. (2007). *Diversiteit op de pabo. Sekseverschillen in motivatie, curriculumperceptie en studieresultaten*. [Academische Proefschrift]. Antwerpen-Apeldoorn: Uitgeverij Garant.
- Geerdink, G. (2010). Man of vrouw voor de klas. Maakt het wat uit? *Jeugd in School en Wereld*, 94 (7), 12-16.
- Geerdink, G., Bergen, Th., & Dekkers, H. (2009). Oorzaken voor seksespecifieke studieresultaten op de pabo. *Pedagogische Studiën*, 86 (4), 263-281.
- HBO-raad. (2012). Feiten en cijfers. Vindplaats: <http://www.hbo.nl/index.cfm?id=137&t=kenget>. Consulted 20-05-2012.
- Hulst, M. van der, & Jansen, E. (2000). Effecten van curriculumkenmerken op studievoortgang en uitval van studenten techniek. *Tijdschrift voor Onderwijsresearch*, 24(3/4), 337-342.
- Kamphorst, J.C., Hofman, W.H.A., Janssen, E., & Terlouw, C. (2012). Een algemene benadering werkt niet. Discipline verschillen als verklaring van studievoortgang in het hoger beroepsonderwijs. *Pedagogische Studiën*, 89, 20-38.
- Klasse (2012). Themanummer over feminisering van het onderwijs. Vindplaats: <http://www.klasse.be/leraren/20065/2012-het-jaar-van-de-man/> geraadpleegd, augustus 2012.
- Mulholland, J., & Hansen, P. (2003). Men who become Primary Teachers: an early portrait. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 31 (3), 213-224.
- Onzenoort, C.H.(2010). *Als uitval opvalt. Studie-uitval in het hoger beroepsonderwijs*. [Academisch Proefschrift]. Deventer: Saxion Next.
- Ott, M. (1985). *Assepoesters en kroonprinsen. Een onderzoek naar de minderheidspositie van agentes en verplegers*. Amsterdam: Uitgeverij SUA.
- Projecten innovatiefonds (2012). Vindplaats: http://ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/leraar/projecten_innovatie_2012.htm. geraadpleegd: augustus 2012.
- Severiens, S. & Ten Dam, G. (2011). Waarom stoppen mannen vaker dan vrouwen met hun hbo-opleiding? *Tijdschrift voor Hoger Onderwijs*, 29 (3), 149-167.
- Siongers, J. (2002). *De gevolgen van de feminisering van het leerkrachtenberoep in het secundair onderwijs: een empirische analyse*. [Proefschrift]. Vrije Universiteit Brussel, Vakgroep Sociologie, Onderzoeksgroep TOR.
- Skelton, Ch. (2009). Failing to get men into primary education: a feminist critique. *Journal of Education Policy*, 24 (1), 39-54.
- Tyler, R.W. (1949). *Basic Principles of curriculum and instruction*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Veen, K. van, Zwart, R., Meirink, J. & Verloop, N. (2010). *Professionele ontwikkeling van leraren: een reviewstudie naar effectieve kenmerken van professionaliseringsinterventies van leraren*. Leiden: ICLON/Expertisecentrum Leren van Docenten.
- Wartenbergh, F. & Broek, A. van den (2008). *Studieuitval in het Hoger Onderwijs. Achtergronden en oorzaken*. Nijmegen: Research Ned BV.