

Professionele Onderzoekstaal in Lerarenopleidingen Basisonderwijs

Professional Language of Research in Teacher Training Colleges Primary School

Sara Dieren

September 2010

Master Onderwijswetenschappen

Open Universiteit Nederland

Begeleiders: Dr. Saskia Brand-Gruwel (Open Universiteit Nederland)

Dr. Jeannette Geldens (Kempellectoraat)

Dr. Ietje Pauw (Lectoraat Reflectie en Retorica)

Dr. mr. Herman Popeijus (Kempellectoraat)

Examinatoren: Dr. Saskia Brand-Gruwel

Prof. dr. Els Boshuizen

Studentnummer: 850180516

Inhoudsopgave

Samenvatting	3
Summary	5
1. Inleiding	6
1.1 Probleemschets.....	8
1.2 Doelstelling	10
1.3 Design en onderzoeksvragen.....	10
1.4 Opbouw verslag	12
2. Theoretisch kader	13
2.1 Onderzoek binnen het curriculum van de lerarenopleiding	13
2.2 Onderzoekscompetenties van (aanstaande) leraren basisonderwijs.....	15
2.3 Professionele taal bij onderzoekscompetenties	16
2.3.1 Onderzoek naar professionele taal bij aanstaande leraren	17
2.3.2 Stimuleren van professionele taal van leraren basisonderwijs.....	18
3. Literatuurstudie	19
3.1 Methode: procedure en analyse.....	19
3.2 Resultaten	21
3.2.1 Onderzoekscompetenties literatuur en beleid	21
3.2.2 Professionele onderzoekstaal literatuur en beleid.....	27
4. Experimenteel onderzoek	30
4.1 Methode	30
4.1.1 Onderzoeksgroep	30
4.1.2 Materialen	31
4.1.3 Procedure	33
4.1.4 Analyse.....	34
4.2 Resultaten	36
4.2.1 Onderzoekscompetenties sleutelpersonen	36
4.2.2 Professionele onderzoekstaal sleutelpersonen (gewenste taal).....	42
4.2.3 Professionele onderzoekstaal docenten (gewenste taal)	45
4.2.4 Professionele onderzoekstaal aanstaande leraren (feitelijke taal).....	47
4.2.5 Overeenkomsten en verschillen gewenste en feitelijke taal	48
5. Conclusie en discussie.....	51
5.1 Conclusies	51
5.2 Beperkingen	52
5.3 Praktische, maatschappelijke en theoretische relevantie.....	54
5.4 Vervolgonderzoek	54
Literatuur.....	56
Bijlagen	62
Bijlage 1 Interviewgide sleutelpersonen	63
Bijlage 2.1 Uitwerking interview sleutelpersoon 1	65
Bijlage 2.2 Uitwerking interview sleutelpersoon 2	68
Bijlage 2.3 Uitwerking interview sleutelpersoon 3	71
Bijlage 2.4 Uitwerking interview sleutelpersoon 4	74
Bijlage 3 Begrippenlijst databestand	78

Samenvatting

Professionele onderzoekstaal in lerarenopleidingen basisonderwijs

Sara Diederer

Om op te kunnen leiden tot onderzoekende leraren is het noodzakelijk dat de hiertoe benodigde onderzoekscompetenties helder zijn voor lerarenopleidingen. Aannemelijk is dat professionele onderzoekstaal een belangrijke rol speelt bij het verwerven van onderzoekscompetenties. Taal is essentieel bij competentieontwikkeling (Klarus, 2003; Willemse, Lunenberg, Beishuizen, & Korthagen, 2007; Pauw, 2007; Sloep, 2008), en onderwijsonderzoek beoogt de praktijk te verbeteren door deel te nemen aan de taalgemeenschap van de beroepsgroep (Klarus, 2003). Aanstaaende leraren dienen het concrete professionele taalgebruik van docenten en leraren over te nemen om zich als professional te kunnen ontwikkelen (Pauw, 2007). Dat professionele taal niet automatisch ontwikkeld wordt blijkt uit het resultaat van onderzoek van Schrijver en Pauw (2009) en Schrijver, Visser en Pauw (2010): een (zeer grote) discrepantie tussen de verwachting van de docent over de te beheersen professionele taal en de feitelijke professionele taal.

Met dit onderzoek wordt beoogd inzicht te krijgen in onderzoekscompetenties voor (aanstaande) leraren basisonderwijs en de professionele taal die aanstaande leraren moeten verwerven om een onderzoekende leraar te worden. (De aard van) de mogelijke discrepantie tussen de wenselijke professionele onderzoekstaal van aanstaande leraren volgens docenten en sleutelpersonen en de feitelijke professionele onderzoekstaal van aanstaande leraren wordt in kaart gebracht. De resultaten kunnen gebruikt worden om verbeteringen voor te kunnen stellen ten aanzien van onderwijs over en begeleiding van onderzoek binnen het curriculum van de lerarenopleiding basisonderwijs.

Aan dit onderzoek hebben twee Nederlandse lerarenopleidingen (PABO's) deelgenomen. Het onderzoek is opgebouwd uit twee onderdelen: een literatuurstudie en een experimenteel onderzoek. Bij de literatuurstudie is professionele onderzoekstaal geselecteerd uit een competentieoverzicht gebaseerd op literatuuronderzoek en de analyse van beleidsdocumenten. Bij het experimenteel onderzoek vormen sleutelpersonen (n=4), derdejaars aanstaande leraren (n=105) en docenten (n=24) de groep deelnemers. De sleutelpersonen zijn in een interview gevraagd naar benodigde onderzoekscompetenties voor (aanstaande) leraren. Uit deze interviews is professionele onderzoekstaal geselecteerd. Docenten en derdejaars aanstaande leraren zijn middels een vragenlijst

gevraagd naar onderzoeksbegrippen. De analyse van de vragenlijsten hebben ook geresulteerd in overzichten van professionele onderzoekstaal. Een vergelijking van diverse overzichten van gewenste c.q. feitelijke onderzoekstaal levert antwoorden op de onderzoeksvragen.

Voor de interviews en de vragenlijst is gebruik gemaakt van instrumenten die door de onderzoeker(s) ontwikkeld zijn voor dit onderzoek. Voor de interviews is een interviewgide ontwikkeld gebaseerd op het literatuuronderzoek naar onderzoekscompetenties. Voor de bevraging van docenten en aanstaande leraren zijn twee sterk op elkaar lijkende vragenlijsten ontwikkeld. In deze vragenlijsten wordt in het eerste deel gevraagd naar achtergrondvariabelen zoals vooropleiding. In het tweede deel worden docenten gevraagd naar begrippen die zij voor aanstaande leraren van belang achten om onderzoekscompetenties te kunnen verwerven. Aanstaande leraren worden in het tweede deel gevraagd naar de begrippen die zij gebruiken bij het doen van onderzoek. Zowel docenten als aanstaande leraren zijn vervolgens gevraagd om per begrip aan te geven in welke mate zij deze begrippen van belang achten.

De sleutelpersonen noemen in de interviews veel overeenkomstige competenties. De genoemde competenties worden grotendeels ook genoemd in het competentieoverzicht gebaseerd op literatuuronderzoek en documentanalyses (literatuurstudie). Het realiseren van een onderzoekende houding en systematisch verbeteren van de praktijk worden door drie van de vier sleutelpersonen als belangrijke competenties genoemd. Deelnemers aan het experimentele onderzoek (sleutelpersonen, docenten en aanstaande leraren) noemen samen 335 verschillende begrippen en achten genoemde begrippen meestal in meerder mate of van doorslaggevend belang. Het literatuuronderzoek en de analyse van de beleidsdocumenten (de literatuurstudie) heeft 112 begrippen opgeleverd. Deze 112 begrippen zijn grotendeels ook genoemd bij de 335 begrippen in het experimentele onderzoek.

De door Schrijver en Pauw (2009) gevonden discrepantie in professionele taal tussen lerarenopleiders en aanstaande leraren kan bevestigd worden. Begrippen die door een groep respondenten vaak genoemd worden blijken per groep significant verschillend. Slechts negen begrippen worden zowel door 20% van de lerarenopleiders als door 20% van de aanstaande leraren genoemd. Het betreft de begrippen conclusies / aanbevelingen formuleren, enquête, plan (van aanpak), analyse(ren), doelen (smart), hypothesen, reflectie / reflecteren en (onderzoeks-)vraag. Deze negen begrippen horen allen tot één van de categorieën gekoppeld aan de onderzoekscyclus. Opvallend is dat enkele andere categorieën zoals de categorie houding (onderzoekende houding) in de analyse van onderzoekscompetenties duidelijk als belangrijk naar voren komt, echter in het onderzoek naar professionele taal nauwelijks naar voren komt.

Keywords: onderwijsonderzoek, onderzoekscompetenties en professionele taal

Summary

Professional Language of Research in Teacher Training Colleges Primary School

Sara Diederer

In order to be able to train teachers with a research-based approach, it is necessary that the required research-competences required are clearly specified in Teacher Training Colleges. Professional language of research is a plausible important aspect when acquiring research-competences. Language is essential for the development of competences (Klarus, 2003; Willemse, Lunenberg, Beishuizen, & Korthagen, 2007; Pauw, 2007; Sloep, 2008), and educational research aims to improve the practice of teachers by participating in the language community of the profession (Klarus, 2003). Student-teachers have to adopt the evident professional language of teachers in order to be able to develop themselves professionally. It is clear from studies by Schrijver and Pauw (2009) and Schrijver, Visser and Pauw (2010) that professional language does not develop without interference: a (very) large discrepancy between expectations on behalf of the teacher concerning the professional language to be mastered and the actual professional language is evident.

The intended results of this research is to have a clear understanding of research-competences for (student) teachers in primary schools and the professional language which those teachers have to adopt in order to become teachers with a research-based approach. (The nature of) the possible discrepancy between the necessary professional language of student-teachers according to teachers and managers is inventorised. The results can be applied to introduce improvements regarding teaching and coaching research(activities) within the curriculum of Teacher Training Colleges.

Two Dutch Teacher Training Colleges (PABO's) have participated in this research. The research consists of two components: a literature study and an experimental research. In the literature study professional research language has been selected from a review of competences. This review of competences is based on a literature review and an analysis of management guidelines. The participants in the experimental research consisted of managers (n=4), student-teachers in their third year of college (n=105) and teachers. In an interview, the managers were questioned about the research-competences required for (student)teachers. Professional research language was then selected from these interviews. Teacher and student-teachers were questioned about the research definitions by filling out a questionnaire. The analysis of this questionnaire has also resulted in records of

professional research language. A comparison of various records of the wishable e.g. actual research language provides answers to the research questions.

Instruments developed especially by the researcher(s) were used for conducting the interviews and composing the questionnaires. An interview guide, based on a literature review of research-competences, was developed and applied for the interviews. Two, very similar questionnaires were devised for conducting the questionnaire of the student-teachers and teachers. In these questionnaires, the first part concerned background variables such as preliminary education. In the second part teachers were asked about the concepts they deemed important for intending teachers in order to acquire research-competences. Student-teachers were questioned in this second part about the concepts they used while conducting research. Both teachers and student-teachers were subsequently asked to value each concepts as far as importance was concerned.

The managers stated many similar competences in the interviews. These competences were also largely present in the record of competences based on the literature review and analysis of documents. Effecting a researching attitude and systematically improving the practical skills were defined as important research-competences by three out of four managers. Participants in the experimental research (managers, teachers and student-teachers) together mentioned 335 unique concepts and considered these to be important or crucial. Literature review and documentary analysis resulted in 112 concepts. For the greater part these 112 conceptions were also mentioned as part of the 335 concepts resulting from the experimental research.

This confirms the discrepancy in the application of professional language by teachers / managers (educators) and students-teachers as described by Schrijver and Pauw (2009). Concepts stated by groups of respondents show significant differences. Only nine concepts are mentioned by both 20% of teachers / managers (educators) and student-teachers. These are the following concepts: to state conclusions / recommendations, questionnaire, strategy, (to) analyse, objectives (smart), assumptions, reflections / (to) reflect and (research)question. These nine concepts all belong to one the categories which are part of the cycle of research. It is remarkable that a number of categories, such as researching attitude, clearly are important issues in the analysis of research-competences, but are largely absent in the research of professional terminology.

Keywords: educational research, research-competences en professional language

1. Inleiding

Professionele onderzoekstaal in lerarenopleidingen basisonderwijs

Eisen die gesteld worden aan goed onderwijs lijken steeds hoger. Dit blijkt bijvoorbeeld uit een actuele ontwikkeling die binnen het Nederlandse primair onderwijs momenteel gaande is: naar Passend Onderwijs. In 2011 wil de Nederlandse overheid dat elk kind het onderwijs krijgt dat aansluit bij zijn of haar behoefte. Alle kinderen zouden meer of betere mogelijkheden voor ontplooiing in het onderwijs en op de arbeidsmarkt moeten krijgen. Schoolbesturen maken steeds vaker de keuze om kinderen met speciale zorg op te nemen in het reguliere onderwijs en dit regulier onderwijs dan 'passender' in te richten. Dit vraagt om meer aandacht voor de differentiatiecapaciteit van de leraren en aan de omgang met leerlingen met specifieke onderwijsbehoeften (ECPO, 2009). De in september 2008 door het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap gepresenteerde Kwaliteitsagenda voor het opleiden van Leraren 2008-2011, genaamd Krachtig Meesterschap, refereert ook naar meer aandacht voor handelingsbekwaamheid van leraren. Andere maatregelen die genoemd worden zijn opbrengstgericht en evidence-based werken, het realiseren van een leer- en verandercultuur in het onderwijs en samenwerking met universiteiten. (Het leren) onderzoek doen is bij deze maatregelen een belangrijk middel.

Duidelijk is dat deskundigheid in vernieuwen en ontwikkelen voor leraren basisonderwijs steeds belangrijker wordt. De leraar basisonderwijs dient daarom meer dan ooit te beschikken over het vermogen om passende oplossingen te realiseren voor complexe problemen in een steeds veranderende beroepspraktijk (Beishuizen, 2006). De laatste jaren is versterkte professionaliteit meer dan ooit gewenst, waarbij leraren *'move out of the managerial paradigm into an active leadership role and become decision makers, planners, collaborators who tend to be more reflective, responsive and empowered'* (Suleiman & Moore, 1996). Natuurlijk geldt dit niet alleen voor leraren basisonderwijs. Ook bij andere beroepen wordt kennis om te kunnen innoveren een steeds belangrijker product. De wereld om ons heen verandert snel. Professionals worden zodoende voortdurend geconfronteerd met vernieuwingen en veranderingen (Geerdink, Van der Pool, & Jansen, 2008).

Aandacht voor innovatie, voor het leren oplossen van problemen, voor onderzoek, is in Nederland binnen de lerarenopleidingen redelijk nieuw. Zeker in verhouding tot sommige andersoortige beroepsopleidingen (Geerdink e.a., 2008). Een student Fysiotherapie moet al decennia lang zijn behandelingen onderbouwen met wetenschappelijke inzichten. En een student Civiele

techniek (HTS) heeft voor zijn stage nog nooit een brug mogen bouwen als de tekeningen en berekeningen niet gemaakt waren volgens de nieuwste civieltechnische inzichten. In het (basis)onderwijs is er allerm minst sprake van zo een decennialange traditie dat onderzoeksgegevens uit wetenschappelijk onderzoek veelvuldig in de praktijk gebruikt worden (Broekkamp & Van Hout-Wolters, 2006; Ros, Timmermans, Van der Hoeven, & Vermeulen, 2009). Door studenten van lerarenopleidingen (aanstaande leraren¹) werd tot een aantal jaren geleden slechts in geringe mate gebruik gemaakt van (resultaten van) onderzoek. Dit geldt ook voor de zittende leraren in het basisonderwijs. Internationaal gezien zijn er echter ook voorbeelden van lerarenopleidingen waarbij onderzoek al lange tijd een structurele rol speelt. Een op onderzoek gebaseerde aanpak is bijvoorbeeld in Finland sinds enkele decennia de belangrijkste onderwijsvorm. Finse lerarenopleidingen hebben als doel leraren op te leiden die hun pedagogische beslissingen baseren op rationele argumenten, op experimenten en op resultaten van academisch onderwijskundig onderzoek. Het curriculum noemen zij *research-based*. Onderwijzen en onderzoek naar onderwijzen zijn in een dergelijk curriculum geïntegreerd (Jyrhämä, Kynäslähti, Krokfors, Byman, Maaranen, Toom, & Kansanen, 2008).

Door de ontwikkeling van kennisgemeenschappen van onderzoekers en docenten in het HBO, in de vorm van lectoraten en kenniskringen, krijgt onderzoek in het Nederlandse hoger onderwijs vanaf 2001 structureel vorm (HBO-raad, 2008; Lunenberg e.a., 2008). Dit geeft ook het onderzoek binnen (het curriculum van) de lerarenopleiding een impuls. Een brede consensus over het feit dat de aansluiting tussen onderzoek en onderwijspraktijk aanzienlijk verbeterd dient te worden, is voorwaardelijk voor het verbeteren van deze aansluiting. Sinds een aantal jaren is er sprake van deze brede consensus (Broekkamp & Van Hout-Wolters, 2006; Kirkwood & Christie, 2006). De aansluiting tussen onderzoek en onderwijspraktijk komt niet eenvoudig weg tot stand door brede consensus, en al even min als leraren enkel consument zijn van (wetenschappelijk) onderzoek van anderen (Beishuizen, 2006; Kirkwood & Christie, 2006; Lunenberg, Ponte, & Van de Ven, 2008; Marfarlane & Hughes, 2009). Steeds meer onderwijswetenschappers en onderwijsgeevenden zijn overtuigd van de noodzaak om meer aandacht te besteden aan zowel onderzoek doen *in* de lerarenopleiding (onderzoek door aanstaande leraren) als aan onderzoek doen *door* de lerarenopleiding (onderzoek door lerarenopleiders).

De noodzaak voor meer aandacht voor onderzoek *door* de lerarenopleiding (onderzoek door lerarenopleiders) komt onder andere voort uit de groeiende aandacht voor kwaliteitszorg. Om kwaliteit te kunnen bepalen, borgen en ontwikkelen dient de kwaliteit in kaart te worden gebracht. In kaart brengen door te onderzoeken, om zo evidentie te zoeken voor kwaliteit van (de ontwikkeling van) het

¹ In deze masterthesis hanteren wij, in navolging op Geldens (2007) en Popeijus & Geldens (2009b), de term 'aanstaande leraren' in plaats van 'studenten', om de toenemende zelfverantwoordelijkheid voor de eigen professionele ontwikkeling tot leraar te benadrukken.

onderwijs (HBO-raad, 2008).

Onderzoek *in* de lerarenopleiding (onderzoek door aanstaande leraren) staat in dit onderzoek centraal. De noodzaak van onderzoek als onderdeel van de opleiding van leraren is terug te zien in de dagelijkse praktijk van de (aanstaande) leraar basisonderwijs. (Aanstaande) leraren leren op basis van ervaringen in de onderwijspraktijk (Kirkwood & Christie, 2006). Problemen die zij ervaren in de eigen praktijk, maar ook vragen die vanwege maatschappelijke veranderingen de school binnen komen, willen zij oplossen c.q. beantwoorden (Darling-Hammond & MacLaughlin, 1999; Vrijnsen-De Corte, Den Brok, Kamp, & Bergen, 2009). Door zelf deze problemen en vragen te onderzoeken wordt kennis betrokken bij en ontwikkeld in de context waarin de leraar functioneert. Leraren worden gedwongen om hun ervaringen te verhelderen door literatuuronderzoek en dit te vertalen naar de praktijk (Geerdink e.a., 2008). De koppeling tussen kennis en de gebruiker van deze kennis wordt gemaakt, door de (aanstaande) leraar zelf kennis te laten ontwikkelen door onderzoek te doen (Klarus, 2003). Deze koppeling wordt noodzakelijk geacht voor een betere aansluiting tussen onderzoek en onderwijspraktijk, aangezien kennis niet zomaar overdraagbaar is naar de context waarin de individuele leraar functioneert (Van Braak, Vanderlinde, & Aelterman, 2008).

1.1 Probleemschets

Sinds enkele jaren laten lerarenopleidingen voor het basisonderwijs - in navolging op het wetenschappelijk onderwijs, sommige andere soorten hogere beroepsopleidingen en lerarenopleidingen in enkele andere landen - hun aanstaande leraren onderzoek doen in de eigen praktijk. Aanleiding is onder meer de overtuiging van vele onderwijswetenschappers en lerarenopleiders dat de aansluiting tussen onderwijswetenschap en onderwijspraktijk beter moet (Broekkamp & Van Hout-Wolters, 2006; Kirkwood & Christie, 2006).

Onderzoek door (aanstaande) leraren is dus relatief nieuw. In de onderwijswetenschappelijke literatuur wordt de laatste jaren met grote regelmaat geschreven over (onderzoek naar) onderzoek door leraren. Deze literatuur beschrijft allerlei dilemma's en onbeantwoorde vragen. Uit onderzoek van Windmuller e.a. (2009) blijkt bijvoorbeeld dat leraren van academische basisscholen onderzoekactiviteiten nauwelijks noemen als hen gevraagd wordt naar activiteiten waar zij van leren. Dit terwijl Vrijnsen-De Corte e.a. (2009) veronderstellen dat onderzoeksactiviteiten geschikt zijn als middel voor het leren van (aanstaande) leraren, en Ros, Timmermans, Van der Hoeven, & Vermeulen (2009) aangeven dat uit evaluaties op academische basisscholen blijkt dat leraren het doen van onderzoek een leerzame ervaring vinden.

Lerarenopleidingen zien het mogelijk leereffect van het doen van onderzoek voor aanstaande

leraren ook. Door praktijkgericht onderzoek kunnen aanstaande leraren het onderwijs in de eigen groep verbeteren of schoolontwikkeling realiseren. Lerarenopleidingen willen van hun aanstaande leraren onderzoekende leraren maken met als uiteindelijk doel het leren van leerlingen te verbeteren. Het is overigens de vraag of dit resultaat inderdaad door het doen van onderzoek door (aanstaande) leraren bereikt wordt (Vrijnse-De Corte e.a., 2009). Een neveneffect is dat lerarenopleidingen zo een bijdrage kunnen leveren aan het verkleinen van de kloof die ervaren wordt tussen onderwijswetenschap en onderwijspraktijk. Door het doen van onderzoek meer te baseren op wetenschappelijke uitgangspunten en werkwijzen zou bovendien kennis vanuit de onderwijswetenschap een plek kunnen krijgen in de beroepspraktijk.

Door de groeiende aandacht voor onderzoek in de lerarenopleiding, zijn vele lerarenopleidingen bezig met het ontwerpen en implementeren, of verder ontwikkelen, van onderzoek(s)activiteiten binnen het curriculum. Dit blijkt geen eenvoudige taak. Het doen van onderzoek vraagt allerlei competenties van degene die onderzoekt. Uit Nederlandse en Vlaamse wet- en regelgevingstukken noch uit onderzoeken naar de onderzoekende (aanstaande) leraar door Ponte (2002) en van Van Vijkeijken (2006) zijn antwoorden te vinden op de vraag welke competenties aanstaande leraren *concreet* dienen te ontwikkelen. Beide regeringen geven ons inziens een algemene en, in vergelijking met het onderscheid in soorten leraaronderzoek volgens Klarus (2003) (zie paragraaf 2.1), eenzijdige beschrijving van bekwaamheden die horen bij onderzoek door de leraar basisonderwijs. Het onderzoek van Van Vijkeijken (2006) levert weliswaar onderzoeksvaardigheden voor (aanstaande) leraren basisonderwijs op, echter beschreven in algemene termen. Hetzelfde geldt voor de drie professionele kennisgebieden die Ponte (2002) onderscheidt en beschrijft.

Hoewel veel lerarenopleidingen bezig zijn met het gestructureerd implementeren van onderzoeksactiviteiten in hun curriculum, kunnen we concluderen dat het nog onduidelijk is welke competenties een 'onderzoekende leraar' moet verwerven om (uiteindelijk zelfstandig) de eigen praktijk te kunnen onderzoeken. Welke *concrete* competenties dienen aanstaande leraren te beheersen willen zij onderzoekende leraren kunnen worden?

Aannemelijk is bovendien dat het (enkel) concretiseren van competenties onvoldoende zal blijken. Aanstaande leraren dienen zich het concrete professionele taalgebruik van leraren eigen te maken om zich te kunnen ontwikkelen tot competente leraren (Pauw, 2007). Uit onderzoek van Schrijver en Pauw (2009) blijkt echter een grote discrepantie tussen de verwachtingen van de docenten op de lerarenopleidingen over de te beheersen professionele taal en de feitelijk door de aanstaande leraren beheerste professionele taal. Opgemerkt dient te worden dat Schrijver en Pauw zich in hun onderzoek richten op de huidige vakgebieden die aangeboden worden bij de start van de propedeusefase van een lerarenopleiding. Recenter onderzoek, door Schrijver, Visser en Pauw (2010),

laat zien dat de discrepantie in het tweede jaar van de opleiding aanzienlijk kleiner is.

Aangezien *onderzoek als vak* tot nog toe geen deel uitmaakt van dit onderzoek zijn geen gegevens beschikbaar over de vraag welke professionele taal een (aanstaande) *onderzoekende* leraar volgens opleidingsdocenten moet beheersen en welke taal de aanstaande leraar daadwerkelijk beheerst. En natuurlijk al helemaal niet over de vraag of de discrepantie die Schrijver en Pauw (2009) en Schrijver, Visser en Pauw (2010) constateren ook geldt voor de professionele taal horende bij onderzoekscompetenties van (aanstaande) leraren basisonderwijs. Gelet op de aard en inhoud van hun onderzoek dat meerdere huidige vakgebieden omvat, is het aannemelijk dat voor de onderzoekstaal soortgelijke bevindingen zijn te verwachten. Dat de omvang van de discrepantie kleiner zal zijn bij ouderejaars studenten, is ook aannemelijk. Nieuwe begrippen leren kennen gaat sneller als reeds meerdere begrippen bekend zijn (Verhallen & Verhallen, 1994).

Samengevat onderscheiden we twee problemen:

Er is sprake van een fragmentarisch beeld over de *concrete* competenties die een aanstaande leraar moet verwerven om een onderzoekende leraar te kunnen worden en (uiteindelijk zelfstandig) de eigen praktijk te kunnen onderzoeken (1).

Gegevens over welke professionele onderzoekstaal een (aanstaande) leraar moet beheersen en welke onderzoekstaal de aanstaande leraar daadwerkelijk beheerst ontbreken. Onderzoek naar de discrepantie die Schrijver en Pauw (2009) en Schrijver, Visser en Pauw (2010) constateren, gericht op voor de professionele *onderzoekstaal* van (aanstaande) leraren basisonderwijs is niet beschikbaar (2).

1.2 Doelstelling

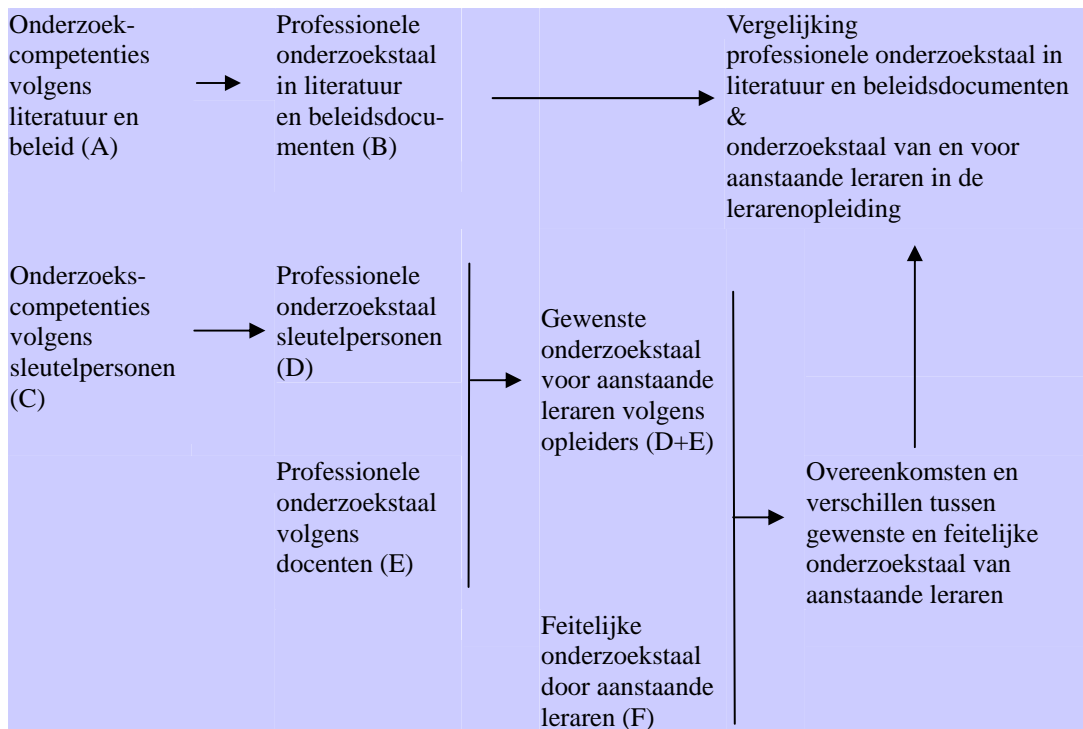
Met dit onderzoek wordt beoogd om verbeteringen voor te kunnen stellen ten aanzien van onderwijs over en begeleiding van onderzoek(sactiviteiten) binnen het curriculum van de lerarenopleiding basisonderwijs door:

- inzicht te verkrijgen in onderzoekscompetenties op startniveau en professionele taal die aanstaande leraren moeten verwerven om een onderzoekende leraar te worden, en
- (de aard van) de mogelijke discrepantie in kaart te brengen tussen de wenselijke professionele taal van aanstaande leraren ten aanzien van onderzoek volgens en de feitelijke professionele taal van aanstaande leraren ten aanzien van onderzoek.

1.3 Design en onderzoeksvragen

In Figuur 1 wordt het design van het onderzoek schematisch weergegeven. Het onderzoek bestaat uit

twee onderdelen: een literatuurstudie (A en B), gevolgd door een survey (C t/m F).



Figuur 1 Design onderzoek Professionele Onderzoekstaal in Lerarenopleidingen Basisonderwijs

Het onderzoek raadpleegt en hoort, zoals te zien in Figuur 1, diverse bronnen (literatuur en beleidsdocumenten) en actoren (lerarenopleiders en aanstaande leraren) om antwoorden te vinden op de onderzoeksvragen. De hoofdonderzoeksvraag bij dit onderzoek luidt:

Welke professionele taal hebben aanstaande leraren nodig bij het ontwikkelen van competenties horende bij de onderzoekende leraar?

Deze hoofdonderzoeksvraag is uitgewerkt in vijf deelonderzoeksvragen. Deze deelonderzoeksvragen zijn gekoppeld aan middels de letters A t/m F gekoppeld aan de diverse onderdelen van Figuur 1.

Deelonderzoeksvragen:

1. Over welke onderzoekscompetenties dient een aanstaande leraar basisonderwijs te beschikken
 - volgens wetenschappelijke onderzoeksliteratuur en beleid van lerarenopleidingen? (A)
 - volgens sleutelpersonen van lerarenopleidingen? (C)
2. Welke professionele onderzoekstaal wordt gebruikt bij de beschrijving van

onderzoekscompetenties van aanstaande leraar basisonderwijs:

- door wetenschappelijke onderzoeksliteratuur en beleid van lerarenopleidingen? (B)
- door sleutelpersonen van lerarenopleidingen? (D)

3. Welke professionele onderzoekstaal wordt door docenten van lerarenopleiding als belangrijke taal voor aanstaande leraren gezien? (E)
4. Welke professionele onderzoekstaal wordt door aanstaande leraren genoemd als gebruikte taal bij het doen van onderzoek? (F)
Welke van de genoemde gebruikte taal wordt door aanstaande leraren als belangrijke taal gezien? (F)
5. Wat zijn de overeenkomsten en verschillen tussen gewenste professionele onderzoekstaal en feitelijke professionele onderzoekstaal? (D & E versus F; D & E & F versus A & B)

De pijlen tussen A en B en tussen C en D geven aan dat bij literatuur en beleid en bij de sleutelpersonen professionele taal benoemd wordt op basis van genoemde onderzoekscompetenties.

1.4 Opbouw verslag

In de volgende hoofdstukken komen het theoretisch kader en de opzet, uitvoering, analyse, resultaten en conclusies van het onderzoek aan bod. Hoofdstuk 2 betreft het theoretisch kader. In dit theoretisch kader wordt duidelijkheid gegeven over de gehanteerde begrippen (horende bij) 'onderzoek', 'onderzoekscompetenties' en 'professionele taal' binnen deze masterthesis. Ook geeft het theoretisch kader meer inzicht in de theoretische achtergrond van de in hoofdstuk 1 beschreven probleemschets. Hoofdstuk 3 beschrijft de methode en resultaten van onderdeel 1, de literatuurstudie, en hoofdstuk 4 de methode en resultaten van onderdeel 2, de survey (het experimentele onderzoek). In hoofdstuk 5 zijn voor zowel de literatuurstudie en voor het experimenteel onderzoek als voor de relatie tussen beide onderdelen van het totale onderzoek conclusies en discussiepunten beschreven.

2. Theoretisch kader

2.1 Onderzoek binnen het curriculum van de lerarenopleiding

De beoogde opbrengst van onderzoek is altijd kennis. In het geval van onderzoek door (aanstaande) leraren, en voor praktijkgericht onderzoek in het algemeen, dient onderzoek een tweede doel namelijk de verbetering van de beroepspraktijk (Geerdink e.a., 2008; Vrijnsen-De Corte, Den Brok, Kamp, & Bergen, 2009).

Volgens Klarus (2003) kent leraaronderzoek twee soorten: onderzoek als vorm van beroepssocialisatie en onderzoek gericht op de ontwikkeling van de professie. Onderzoek als *beroepssocialisatie* wordt omschreven als het (verder) ontwikkelen van een onderzoekende houding die integraal deel uitmaakt van elke leeractiviteit. (Aanstaande) leraren krijgen kritisch inzicht in problemen en hoe deze aangepakt kunnen worden. Ponte (2002), Beishuizen (2006), Kirkwood en Christie (2006), Van Braak e.a. (2008) en Windmüller, Ros en Vermeulen (2008) onderkennen het belang van deze onderzoekende houding voor (de praktijk van) leraren basisonderwijs. Bij onderzoek gericht op de ontwikkeling van de *professie* gaat het volgens Klarus (2003) vooral om het leveren van een bijdrage aan de ontwikkeling en innovatie van de onderwijssector door het doen van onderzoek door (aanstaande) leraren.

Beide soorten onderzoek dragen bij aan de ontwikkeling van kennis en aan de ontwikkeling van de beroepspraktijk, de twee in de eerste alinea genoemde doelen van (praktijk(gericht))onderzoek. Volgens Vrijnsen-De Corte e.a. (2009) gaat het bij praktijkgericht onderzoek door leraren niet om kennis die bijdraagt aan the body of knowledge (algemeen geldende kennis). Lunenberg e.a. (2008) onderschrijven dit. Zij zijn van mening dat elke (aanstaande) leraar zijn eigen subjectieve onderwijstheorie ontwikkelt, en pleiten daarom voor erkenning van persoonlijke inzichten die bijdragen aan de kennisbasis van (aanstaande) leraren.

Beide soorten onderzoek zijn volgens Vrijnsen-De Corte e.a. (2009) gerelateerd aan elkaar. Zij veronderstellen dat het realiseren van een onderzoekende houding, dus onderzoek als vorm van beroepssocialisatie, een positief effect heeft op de algehele kwaliteit van leraren en vervolgens ook op de (eigen) onderwijspraktijk. Zij verwachten dat resultaten van leerlingen en het algehele onderwijs daardoor verbeteren.

Als wij in deze masterthesis het begrip 'onderzoek' noemen, dan hebben wij het over onderzoek dat zich richt op de ontwikkeling van de professie. Wij veronderstellen dat een onderzoekende houding hierbij voorwaardelijk is aangezien een dergelijke houding integraal deel uitmaakt van elke leeractiviteit (Klarus, 2003) en dus ook deel uitmaakt van onderzoek gericht op de

ontwikkeling van de professie waarbij de (aanstaande) leraar de eigen groeps- en/of schoolpraktijk onderzoekt. Onderzoek wordt daarbij, aansluitend bij de visies van Vrijnsen-De Corte e.a. (2009) en Lunenberg e.a. (2008), gezien als een middel om de eigen praktijk te verbeteren, niet om algemeen geldende kennis te ontwikkelen. Betekenis geven aan het onderzoeken, als voorwaarde van effectief onderzoeken, wordt door deze directe relatie met de eigen praktijk bereikt (Huebner, 2009). Bij het onderzoeken van de eigen praktijk speelt (wetenschappelijke) onderwijsliteratuur – ondanks dat het niet om algemeen geldende kennis gaat – echter wel een belangrijke rol. Daarom zijn wij van mening dat algemeen geldende kennis onderdeel uitmaakt van de kennisbasis van (aanstaande) leraren. Wij spreken zodoende van een onderzoekende leraar, en niet van de leraar als onderzoeker: het leraar zijn is voorwaardelijk voor het doen van het soort onderzoek dat wij beogen.

Voor onderzoek door (aanstaande) leraren met als doel het verbeteren van de (eigen) onderwijspraktijk zijn in de literatuur allerlei termen terug te vinden (Vrijnsen-De Corte e.a. (2009). Vrijnsen-De Corte e.a. (2009), Van Braak e.a. (2008) en Geerdink e.a (2008) noemen enkele voorbeelden: praktijkgericht onderzoek, actieonderzoek, selfstudy, ontwerpgericht onderzoek en onderzoeksmatig handelen. Volgens Klarus (2003) en Vrijnse-De Corte e.a. (2009) zijn deze vormen gelijkwaardig en wat betreft het te doorlopen proces vergelijkbaar. De onderzoeksactiviteiten die zij uitvoeren komen volgens hen over het algemeen overeen en technieken van het sociaal-wetenschappelijk onderzoek vormen telkens de basis van de methoden van onderzoek. (Aanstaande) leraren moeten bij elke vorm toegerust zijn om de verschillende stappen met kwaliteit te kunnen uitvoeren.

Als het inderdaad, zoals Lunenberg e.a. (2008) en Vrijnse-De Corte e.a. (2009) van mening zijn, bij leraaronderzoek in de eigen praktijk gaat om een subjectieve onderwijstheorie, dan vraagt onderzoek door (aanstaande) leraren ook om andere criteria dan de twee veelgenoemde traditionele (wetenschappelijke) criteria validiteit en betrouwbaarheid. Volgens Lunenberg e.a. (2008) gaat het dan eerder om criteria als het oplossen van knelpunten in de praktijk, in overleg met anderen, het leiden tot heroriëntatie en nieuwe perspectieven en de navolgbaarheid en monitoring door peers.

In deze masterthesis spreken wij over praktijkonderzoek. Van praktijkonderzoek is sprake wanneer de deelnemers aan de onderwijsontwikkeling, waaronder aanstaande leraren, zelf de ontwikkelingsvraagstukken onderzoeken (Popeijus & Geldens, 2009). Uitgangspunt is een specifiek probleem in een specifieke context: de eigen beroepspraktijk (Jansen, Ter Heine, Geerdink, Van der Pool, De Beer en Pauwelussen, 2008). In praktijkonderzoek wordt gebruik gemaakt van de technieken van sociaal-wetenschappelijk onderzoek en is er, wederom aansluitend bij Lunenberg e.a. (2008) en Vrijnse-De Corte e.a. (2009), sprake van subjectieve theorieontwikkeling.

2.2 Onderzoekscompetenties van (aanstaande) leraren basisonderwijs

Aan ieder onderzoek worden kwaliteitseisen gesteld, om te waarborgen dat het onderzoek een juist antwoord geeft op een gewenste, te beantwoorden vraag. Naast het stellen van eisen aan de kwaliteit van het onderzoek, gaat het onderzoeken door (aanstaande) leraren uiteraard ook gepaard met het stellen van eisen aan degene die onderzoekt. De Dublindescriptoren schrijven, voor elke HBO-student, een hoge graad van onderzoeksvaardigheid, van eigen verantwoordelijkheid, didactische ontwerpvaardigheid en creativiteit voor (NVAO, 2008). Dus ook een aanstaande leraar moet in staat zijn om op methodisch verantwoorde wijze te komen tot het oplossen van met name niet alledaagse problemen in de beroepsuitoefening. Daartoe moet hij onder andere beschikken over praktische onderzoeksvaardigheden, kennis uit de onderwijswetenschappen kunnen benutten en op basis daarvan oplossingen kunnen ontwerpen en beproeven.

Om op te kunnen leiden tot onderzoekende leraren veronderstellen wij dat het noodzakelijk is dat benodigde competenties op het gebied van onderzoek (onderzoekscompetenties) helder zijn voor lerarenopleidingen. Bij (het verwerven van) competenties gaat het altijd om de inzet van ondeelbare clusters van de elementen kennis, vaardigheden en houdingen. Bij het opleiden tot competente leraren dient er sprake te zijn van integratie van deze elementen, door het gebruiken van authentieke leertaken (Van Merriënboer, Van der Klink, & Hendriks, 2002).

De benodigde clusters van kennis, vaardigheden en houdingen van aanstaande leraren op het gebied van onderzoek worden zowel door de Vlaamse als door de Nederlandse overheid niet beschreven. In Vlaanderen wordt de rol van innovator/onderzoeker als één van de tien rollen van een leraar gezien (Vlaamse regering, 2007). Zij definiëren deze rol enerzijds als het kunnen reflecteren op het eigen functioneren en anderzijds als het kunnen gebruiken van resultaten van onderzoek, bij het vernieuwen van de eigen klas- en schoolpraktijk. Deze rol wordt verder niet geëxpliciteerd in (clusters van) benodigde kennis en vaardigheden. In Nederland is de rol van innovator/onderzoeker niet terug te vinden als één van de zeven competenties zoals deze geformuleerd zijn door het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (Staatsblad Koninkrijk der Nederlanden, 2005). Competentie 7, reflectie en ontwikkeling, noemt onderzoek wel als middel. De verantwoordelijkheid van de eigen professionele ontwikkeling dient door de (aanstaande) leraar onderschreven te worden, door het onderzoeken, expliciteren en ontwikkelen van eigen opvattingen over het leraarschap en de eigen bekwaamheid als leraar. Samenvattend kunnen we stellen dat zowel de Vlaamse als de Nederlandse regering in algemene termen spreekt over onderzoek als vorm van beroepssocialisatie. Onderzoek gericht op de ontwikkeling van de professie wordt niet (expliciet) genoemd (Vrijnse-De Corte e.a., 2009).

Door de groeiende aandacht voor onderzoekscompetenties zijn onderzoekers en beleidsmedewerkers de afgelopen jaren de onderzoekende rol van de (aanstaande) leraar aan het verkennen en expliciteren. Ponte (2002) deed onderzoek naar onderzoek door leraren, specifiek actieonderzoek. Actieonderzoek is synoniem aan reflectief-onderzoeksmatig handelen, en richt zich op het eigen handelen van leraren en de situatie waarin dat handelen plaatsvindt. Actieonderzoek vindt plaats in dialoog met collega's en leerlingen worden als belangrijke informatiebron gezien. Het betreft praktijkgericht onderzoek dat gebruik maakt van sociaal-wetenschappelijke technieken. Leraren die actieonderzoek uitvoeren kunnen volgens Ponte professionele kennis ontwikkelen. Bij via actieonderzoek verkregen professionele kennis, gaat het om inzichten die docenten zelf ontwikkelen. Ponte onderscheidt binnen deze professionele kennisontwikkeling drie dimensies: taken, communicatie en kennisgebieden. Bij taken gaat het om de methodische uitvoering van onderzoek, zoals het doorlopen van een activiteitenplan en het schrijven van een casestudy. Met communicatie doelt Ponte op de interactie tussen de onderzoeker, dus de (aanstaande) leraar, en de begeleiding van deze onderzoeker (dus docent op de opleiding of begeleider op de werkplek). De kennisgebieden die Ponte onderscheidt zijn ideologische kennis (begrip van eigen normen en waarden), technologische kennis (begrip van methoden / technieken) en empirische kennis (begrip van onderwijskundige werkelijkheid). Ook Van Vijfeijken (2006) deed onderzoek naar de onderzoekende (aanstaande) leraar. Van Vijfeijken beantwoordt onder andere de vraag welke vaardigheden bij leraren vereist zijn om hun praktijkonderzoek uit te voeren. Dit levert een zevental vaardigheden op. Een voorbeeld van zo een vaardigheid is het kunnen kiezen en inzetten van de juiste kwantitatieve en/of kwalitatieve technieken om gegevens te verzamelen. Competenties worden zowel door Ponte als door Van Vijfeijken niet concreet beschreven.

2.3 Professionele taal bij onderzoekscompetenties

Competentieontwikkeling van leraren gebeurt volgens Klarus (2003) door het voortdurend aangaan van interactie met collega's. Taal is essentieel bij deze interactie, en dus bij competentieontwikkeling (Klarus, 2003; Willemse, Lunenberg, Beishuizen, & Korthagen, 2007; Pauw, 2007; Sloep, 2008).

Taal en denken wordt zowel in de taalkunde als in de psychologie als een eenheid gezien. Taal is een afspiegeling van wat er zich in ons hoofd afspeelt. Naast deze biologisch-psychologische component heeft taal ook een sociaal-culturele component. De sociaal-culturele component is variabel. Taal en de betekenis van deze taal is namelijk afhankelijk van de culturele context waarin deze taal gebruikt wordt (Klarus, 2003; Stokhof, 2008). Pauw (2007) noemt zo een culturele context een taalgemeenschap. Een taalgemeenschap wordt gekenmerkt door een gezamenlijk woordgebruik en zodoende een gezamenlijk perspectief op de werkelijkheid (Pauw, 2007). De lerarenopleiding

basisonderwijs kent zijn eigen taalgemeenschap. Aanstaaende leraren dienen het concrete professionele taalgebruik van docenten en leraren over te nemen om zich als professional te kunnen ontwikkelen. Pauw (2007, p.22) definieert professionele taal als *de onderwijskundige en vakinhoudelijke taal die op de pabo wordt gebruikt als voorbereiding op het beroep van leraar in het primair onderwijs*.

Klarus (2003) legt een directe relatie tussen professionele taal en onderwijsonderzoek. Onderwijsonderzoek beoogt volgens hem de praktijk te verbeteren door deel te nemen aan de taalgemeenschap van de beroepsgroep. Aannemelijk is dus dat het gebruiken van professionele taal bij het door (aanstaande) leraren doen van onderzoek een belangrijke rol speelt.

In deze masterthesis spreken wij over professionele taal zoals beschreven in de genoemde definitie van Pauw (2007, p. 22). Bij het onderzoeken van deze taal versmallen wij het begrip 'taal' naar 'begrippen', in navolging van Schrijver, Visser en Pauw (2010). Zoals gezegd gaat het bij een taalgemeenschap om gezamenlijk woordgebruik (Pauw, 2007). Bij interactie, als voorwaarde van competentieontwikkeling van (aanstaande) leraren (Klarus, 2003), zijn woorden essentieel (Verhallen & Verhallen, 1994). Het verwerven van woorden is zonder meer de belangrijkste deeltaak bij het leren van taal. Een beperkte woordkennis betekent minder mogelijkheid tot ontwikkeling. Verhallen en Verhallen (1994) maken binnen de taalgemeenschap van beroepsopleidingen onderscheid tussen twee categorieën woorden, te weten algemene beroepstaalwoorden en vaktermen. Bij beroepstaalwoorden gaat het om woorden die veelal door iedereen gekend worden, maar die buiten het vakgebied weinig voorkomen. Bij vaktermen gaat het om woorden die heel specifiek gebruikt worden bij slechts één of enkele aspecten van het beroep en over het algemeen buiten het beroep slecht bekend zijn. Vaktermen zijn in de eerste plaats de dragers van vakkennis. Een vergelijking van deze categorieën met de meer algemene onderwijskundige taal en de specifiekere vakinhoudelijke taal die Pauw (2007, p. 22) in haar definitie noemt ligt voor de hand. Wij doelen in ons onderzoek op beide categorieën en gebruiken daarom de algemene term 'begrippen'.

2.3.1 Onderzoek naar professionele taal bij aanstaande leraren

Dat professionele taal niet automatisch ontwikkeld wordt blijkt uit de eerste onderzoeksresultaten van het onderzoek van Schrijver en Pauw (2009). In hun onderzoek naar professionele taal richten zij zich ook op de kennis van begrippen als onderdeel van professionele taal. Het vragen naar actieve begrippenkennis wijst uit dat eerstejaars aanstaande leraren na een kwartaal onderwijs, bestaande uit aanbod op de opleiding, stage en toetsing, 2,66 % van de woorden noemen waarvan docenten vinden dat ze genoemd moeten worden. Dit betekent dat er sprake is van een zeer grote discrepantie tussen de verwachting van de docent over de te beheersen professionele taal en de feitelijke professionele taal. Uit vervolgonderzoek van Schrijver, Visser en Pauw (2010) blijkt dat onderzoek bij tweedejaars

aanstaande leraren ook verschil laat zien tussen de gewenste professionele taal en de feitelijke professionele taal, maar dat de discrepantie veel kleiner is. Waar de eerstejaars aanstaande leraren bijvoorbeeld bij Nederlands 0% van de gewenste begrippen noemden, noemden de tweedejaars 68% van de gewenste begrippen.

Schrijver en Pauw (2009) en Schrijver, Visser en Pauw (2010) maken in hun onderzoek verschil tussen 'knowing how'-begrippen (het kunnen) en 'knowing why'-begrippen (het weten). Zij veronderstellen dat het kunnen, zeker in het begin van de opleiding, een hogere status heeft dan het weten. In het onderzoek van Schrijver, Visser en Pauw (2010) wordt deze veronderstelling bevestigd. De eerstejaars aanstaande leraren noemen met name 'knowing how'-begrippen, en leggen nauwelijks de relatie met onderliggende theorie ('knowing why'). De tweedejaars aanstaande leraren noemen al meer 'knowing what'-begrippen.

Onderzoek naar de professionele onderzoekstaal van (aanstaande) leraren basisonderwijs maakt geen deel uit van het onderzoek van Schrijver, Visser en Pauw (2010).

2.3.2 Stimuleren van professionele taal van leraren basisonderwijs

Pauw en Van de Ven (2010) hebben ideeën over het stimuleren van professionele taal. Zij zijn van mening dat een (aanstaande) leraar zich kan ontwikkelen door het beschrijven, ordenen, verdiepen en verantwoorden van zijn (praktijk)ervaringen. Zij noemen dit 'van het verhaal naar reflectie'.

Taalgebruik is een belangrijk element van het verhaal van de ervaring(en): door het verdiepen en verantwoorden middels theorie en gesprekken met anderen worden aanstaande leraren ingeleid in de discourse van de opleiding. Door de professionele taal uit theorie en gesprekken te verwerken in het verhaal, leren aanstaande leraren de taal van de beroepsgroep te beheersen.

Schrijver, Visser en Pauw (2010) zien dat ook hun onderzoek stimulerend werkt. Door de (toch wel schrikbarende) resultaten van het eerste onderzoek zijn docenten taalbewuster geworden. Echter, blijkt uit zeer kleinschalig onderzoek, is er nog veel winst te boeken ten aanzien van het taalbewustzijn van docenten. De didactiek van taalgericht vakonderwijs wordt door Schrijver, Visser en Pauw (2010) als middel gezien om professionele taal te stimuleren en het taalbewustzijn van docenten te verbeteren. In taalgericht vakonderwijs worden expliciete taaldoelen gesteld. Bij de start van de bijeenkomst worden deze doelen expliciet genoemd, tijdens de bijeenkomst is er aandacht voor de doelen en aan het einde van de bijeenkomst worden de doelen geëvalueerd.

3. Literatuurstudie

In de literatuurstudie staat de beantwoording van deelonderzoeksvraag 1 en 2 centraal:

1. Over welke onderzoekscompetenties dient een aanstaande leraar basisonderwijs te beschikken:
 - volgens wetenschappelijke onderzoeksliteratuur en beleid van lerarenopleidingen?
2. Welke professionele onderzoekstaal wordt gebruikt bij de beschrijving van onderzoekscompetenties van aanstaande leraar basisonderwijs:
 - door wetenschappelijke onderzoeksliteratuur en beleid van lerarenopleidingen?

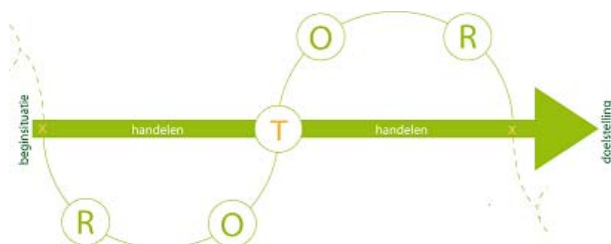
3.1 Methode: procedure en analyse

Het vooronderzoek bestaat uit literatuuronderzoek en documentanalyses naar onderzoekscompetenties (zie A in Figuur 1), gevolgd door de analyse van het competentieoverzicht (resultaat van A in Figuur 1) tot een overzicht van professionele taal (zie B in Figuur 1).

Voor het literatuuronderzoek is gebruik gemaakt van bronnen die aansluiten bij de gehanteerde definitie van onderzoek (zie hoofdstuk 2). Dit betekent dat de bron de onderzoekende leraar als uitgangspunt dient te nemen en dat het om onderzoek gaat waarbij de leraar de eigen praktijk onderzoekt. De eigen praktijk kan de eigen professionele ontwikkeling, het onderwijs in de groep of het onderwijs binnen de bouw of school betreffen. In internationale literatuur worden vaak andere uitgangspunten voor onderzoek binnen de lerarenopleiding en voor de onderzoekende leraar genoemd. Dit heeft er toe geleid dat met name Nederlandstalige – al dan niet op wetenschappelijk onderzoek gebaseerde – literatuur geraadpleegd is. Na bestudering van geschikte bronnen blijkt de beschrijving van onderzoekscompetenties voor leraren (basisonderwijs) van Harinck, Kienhuis en De Wit (2009) het meest compleet. Deze bron is daarom als basis voor het competentieoverzicht gebruikt, aangevuld met bronnen die aanvullende competenties beschrijven.

Het competentieoverzicht is in basis geordend volgens de vijf stappen van het ROTOR-model. Het ROTOR-model is (onder andere) een onderzoeksmodel (Popeijus & Geldens, 2009). Het model biedt ondersteuning bij het systematisch en planmatig gegevens verzamelen met als doel te komen tot het oplossen van (probleem)vragen (Diederens, Geldens & Popeijus, 2009; Diederens & Geldens, 2009; Popeijus & Geldens, 2009a), en sluit dus aan bij het type onderzoek dat in dit onderzoek centraal staat. In een vijftal stappen (zie Figuur 2) worden de essentiële fasen van onderzoek doorlopen: van

probleemschets tot het rapporteren van onderzoek. Deze ordening volgens de vijf stappen van het ROTOR-model levert vijf categorieën binnen het competentieoverzicht op: Retrospectie, Ontwerpen, Toepassen, Onderzoeken en Reflectie.



Figuur 2 ROTOR-model (Popeijus & Geldens, 2009a)

In het competentieoverzicht (zie paragraaf 3.2.1) wordt duidelijk wat deze stappen, en dus deze categorieën, inhouden. Aan deze vijf categorieën worden vier categorieën toegevoegd. Deze categorieën zijn bepaald naar aanleiding van andere in de literatuur gevonden (soms algemenere / onderliggende) onderzoekscompetenties horende bij (aanstaande) leraren basisonderwijs: omgaan met informatie, bijdragen aan schoolontwikkeling, onderzoekende houding en inzicht in de aard en rol van praktijkonderzoek. Deze onderzoekscompetenties zijn niet in te delen bij één van de stappen van de onderzoekscyclus, in dit geval van het ROTOR-model, maar zijn bij alle stappen (voor het gehele onderzoek) van belang.

Voor de documentanalyse van beleidsdocumenten naar onderzoekscompetenties is gebruik gemaakt van documenten die zijn voorgedragen door de betrokken en/of verantwoordelijke personen binnen de aan het experimenteel onderzoek deelnemende lerarenopleidingen (Hogeschool de Kempel en Katholieke Pabo Zwolle; zie paragraaf 4.1.1). De aangeleverde beleidsdocumenten zijn door de onderzoeker bestudeerd om vervolgens de genoemde onderzoekscompetenties te kunnen selecteren. Eén van de deelnemende lerarenopleidingen, Katholieke PABO Zwolle, beschikt niet over beleidsdocumenten waarin competenties voor de onderzoekende leraar genoemd worden. De onderzoekscompetenties genoemd in de documenten van Hogeschool de Kempel zijn opgenomen in het competentieoverzicht met een verwijzing naar de bron, te weten Geldens & Van Himbergen (2008). Geldens en Van Himbergen (2008) hebben het Strategisch beleidsplan 2008-2011, het Opleidingskader 'Ruimte voor leren', 'Notitie Eerste fase', 'Notitie Tweede fase' en de activiteitenplannen van Commissie Onderwijs, Faseteam 1, Faseteam 2, het Kempellectoraat en het Interactumlectoraat geanalyseerd op onderzoeksrelevante aspecten. Deze analyse is gebruikt in dit onderzoek.

Op basis van het competentieoverzicht, dat gebaseerd is op literatuuronderzoek en documentanalyses van beleidsdocumenten, is het overzicht 'professionele onderzoekstaal in literatuur

en beleidsdocumenten ´ gemaakt (zie B in Figuur 1). Om te komen tot dit overzicht hebben twee onderzoekers, onafhankelijk van elkaar, professionele onderzoekstaal geselecteerd uit het competentieoverzicht. Het betreft de onderzoeksbegrippen die volgens de onderzoekers gebruikt worden als een (aanstaande) leraar onderzoekt of over het onderzoek – mondeling en/of schriftelijk – rapporteert. De begrippen die door één of beide onderzoeker(s) geselecteerd zijn, zijn in het overzicht opgenomen.

3.2 Resultaten

3.2.1 Onderzoekscompetenties literatuur en beleid

Tabel 3.1 beschrijft de onderzoekscompetenties voor startbekwame leraren basisonderwijs, voortkomend uit het literatuuronderzoek en de documentanalyses van beleidsdocumenten.

Tabel 3.1 Onderzoekscompetenties volgens literatuur en beleid

Categorie 1: Retrospectie

Probleemsituatie

Een aanstaande leraar kan reflectie inzetten bij het analyseren van een praktijksituatie waarvan de aanstaande leraar denkt dat die te verbeteren valt (Harinck, Kienhuis & De Wit, 2009).

Een aanstaande leraar kan bij deze reflectie rekening houden met inzichten uit het eigen vakgebied, het eigen handelen, de context waarin gehandeld wordt en het functioneren als persoon (Harinck e.a., 2009).

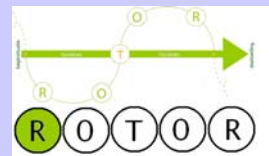
Een aanstaande leraar ontwikkelt een theoretisch kader om te komen tot een goed beeld van het praktijkprobleem (Harinck e.a., 2009; Van den Donk en Van Lanen, 2009) en verheldert de hierbij gebruikte begrippen vanuit literatuur (Bakx, Breteler, Diepstraten & Copic, 2003).

Een aanstaande leraar kan het probleem vanuit eigen visie en opvattingen expliciet maken en kan veronderstellingen bewijzen (Ponte, 2002).

Een aanstaande leraar kan bij het verkennen van een probleemsituatie gebruik maken van systematische vormen van gegevensverzameling zoals documentanalyse, interviews en observaties (Ponte, 2002).

Doelstelling

Een aanstaande leraar kan in een SMART-formulering verwoorden wat het doel van het onderzoek is (Van Vijfeijken, 2007; Stijnen, Kreijns & Houtmans, 2007).



Onderzoeksvraag

Een aanstaande leraar kent het verschil tussen praktische vragen en normatieve vragen (niet onderzoekbaar) en weetvragen (wel onderzoekbaar) (Harinck e.a., 2009).

Een aanstaande leraar kan een onderzoeksvraag formuleren:

Een aanstaande leraar kan een verlegenheidssituatie kritisch doordenken: welke vraag zit daar achter en is deze vraag gebaat bij een klein praktijkonderzoek? (Harinck e.a., 2009; Van Vijfeijken, 2007).

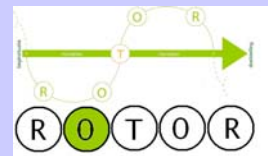
Een aanstaande leraar kan weetvragen formuleren, die van belang zijn voor een niet onderzoekbare praktijkvraag (Harinck e.a., 2009).

Een aanstaande leraar kan bepalen welke weetvraag vitaal is voor de praktijkvraag (Harinck e.a., 2009).

Een aanstaande leraar kan een complexe onderzoeksvraag vertalen in enkele deelonderzoeksvragen (Van den Brink, 2009).

Categorie 2: Ontwerpen

Methoden van onderzoek



Een aanstaande leraar weet hoe de onderzoeksgroep gekozen wordt (Harinck e.a., 2009).

Een aanstaande leraar weet wat de kwaliteit van een instrument bepaald (Harinck e.a., 2009).

Een aanstaande leraar kan een plan voor onderzoek maken:

Een aanstaande leraar kan aangeven welke gegevens verzameld dienen te worden, via welke bronnen en instrumenten (Harinck e.a., 2009).

Een aanstaande leraar kan bepalen hoe deze gegevens verzameld gaan worden (Harinck e.a., 2009).

Een aanstaande leraar kan de onderzoeksgroep kiezen (Harinck e.a., 2009).

Een aanstaande leraar kan een tijdsplanning maken waarin duidelijk wordt welke onderzoeksactiviteiten in welke volgorde uitgevoerd gaan worden (Van den Brink, 2009).

Een aanstaande leraar kan instrumenten kiezen of zelf ontwerpen om gegevens te verzamelen:

Een aanstaande leraar kan een verantwoorde keuze maken voor kwalitatief onderzoek en/of kwantitatief onderzoek (Everaert & Van Peet, 2010).

Een aanstaande leraar maakt bij het onderzoeken gebruik van observaties, vragenlijsten (Stijnen e.a., 2007; Bakx e.a., 2009) en interviews (Bakx e.a., 2009).

Een aanstaande leraar kan relevante literatuur gebruiken ter ondersteuning van het ontwerpen van een instrument (Harinck e.a., 2009).

Een aanstaande leraar kan een instrument uitproberen om zwakke plekken te verbeteren (Harinck e.a., 2009).

Categorie 3: Toepassen

Onderzoeksgegevens verzamelen

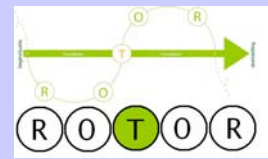
Een aanstaande leraar kan het verzamelen van gegeven efficiënt organiseren:

De gegevensverzameling verloopt volgens plan.

De gegevensverzameling verloopt voldoende objectief.

De verzamelde gegevens worden goed vastgelegd.

De aanstaande leraar geeft (indien mogelijk) de leerlingen een rol bij de gegevensverzameling (Harinck e.a., 2009).



Categorie 4: Onderzoeken

Onderzoeksgegevens verwerken

Een aanstaande leraar kan gegevens overzichtelijk weergeven, in bijvoorbeeld tabellen, grafiek, beelden (foto's) en beschrijvingen:

Een aanstaande leraar kan gebruik maken van eenvoudige beschrijvende statistiek (kwantitatieve gegevens) en van verwerkingstechnieken voor kwalitatieve gegevens (Harinck e.a., 2009; Everaert & Van Peet, 2010).

Een aanstaande leraar kan een plan maken voor het verwerken van gegevens (Harinck e.a., 2009).

Onderzoeksgegevens analyseren

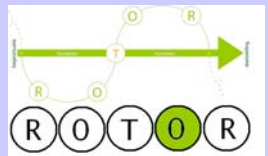
Een aanstaande leraar kan schema's en tabellen gebruiken om de onderzoeksvragen te beantwoorden (gestructureerde data) (Harinck e.a., 2009).

Een aanstaande leraar kan minder gestructureerde data analyseren (Van der Donk en Van Lanen, 2009).

Een aanstaande leraar kan gegevens synthetiseren (Bakx e.a., 2009).

Een aanstaande leraar kan gegevens interpreteren: wat zeggen de gegevens over de te veranderen situatie en hoe hangen deze met elkaar samen (Ponte, 2002).

Een aanstaande leraar kan aan de hand van resultaten een diagnose stellen (Geldens & Van Himbergen, 2008).



Categorie 5: Reflectie

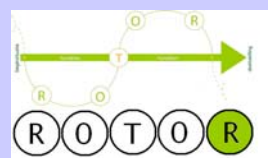
Conclusie en aanbevelingen

Een aanstaande leraar kan aangeven wat de betekenis van de onderzoeksgegevens

is voor de verlegenheidsituatie, voor de context, voor de theorie / het vakgebied en voor de persoon zelf (Harinck e.a., 2009).

Een aanstaande leraar kan vervolgacties bedenken en vormgeven (Popeijus & Geldens, 2009b).

Een aanstaande leraar kan verbeteringen methodisch verantwoord evalueren en eventueel bijstellen of opnieuw



onderzoeken (Van Vijfeijken, 2007).

Een aanstaande leraar kan reflecteren op het onderzoeksproces, en hierbij aangeven waarom verandering ook verbetering kan zijn en voor wie (Ponte, 2002).

Een aanstaande leraar kan de onderzoeksgegevens verspreiden en implementeren (Van der Donk & Van Lanen, 2009).

Rapporteren

Een aanstaande leraar kan het onderzoek rapporteren door middel van een schriftelijk verslag, een presentatie aan collega's of een bijdrage aan een symposium voor leraren (Harinck e.a., 2009).

Categorie 6: Omgaan met informatie

Een aanstaande leraar weet dat er op veel terreinen al kennis aanwezig is en ziet het belang in van zich daarover te informeren:

- Een aanstaande leraar weet dat bestaande kennis kan helpen bij het beslissen over en vormgeven aan nieuw handelen.
- Een aanstaande leraar kent de verschillende vormen waarin kennis beschikbaar is (bijvoorbeeld rapporten, artikelen, boeken, internetdocumenten).
- Een aanstaande leraar is in staat kennis te vinden en te beoordelen op betrouwbaarheid en bruikbaarheid (Harinck e.a., 2009).

Een aanstaande leraar kan kennis doorvertalen / ombouwen naar de eigen praktijksituatie (Harinck e.a., 2009).

Een aanstaande leraar kan eigen ervaringen in verband brengen met bestaande onderzoeksevidenties: de aanstaande leraar ziet waar ze ondersteunend zijn of juist iets nieuws toevoegen dan wel een tegenspraak tonen (Harinck e.a., 2009).

Een aanstaande leraar kan essenties uit bronnen halen en bronnen samenvatten (Geldens & Van Himbergen, 2008).

Een aanstaande leraar kan naar bronnen verwijzen volgens de normen van APA (Van der Donk en Van Lanen, 2009).

Een aanstaande leraar raadpleegt vakbladen en wetenschappelijke tijdschriften (Stijnen e.a., 2007).

Een aanstaande leraar kan gepubliceerde onderzoeken op waarden schatten (Geldens & Van Himbergen, 2009).

Een aanstaande leraar kan kritisch omgaan met algemene kennis die door anderen ontwikkeld is (Ponte, 2002).

Categorie 7: Bijdragen aan schoolontwikkeling

Een aanstaande leraar kan de onderzoeksgegevens inbedden in de schoolorganisatie door:

- tijdens het onderzoek collega's te informeren en uit te nodigen tot participeren (Stijnen, 2007; Harinck e.a., 2009);
- leerlingen een actieve rol te geven in het onderzoek (Harinck e.a., 2009);

- op de (onderzoeks)school leergroepen / kenniskringen op te zetten (Harinck e.a., 2009);
- resultaten te koppelen aan beleid op schoolniveau en ontwikkelingen buiten school (Harinck e.a., 2009);
- collega's te stimuleren tot eigen onderzoek (Harinck e.a., 2009).
- onderzoek(sgegevens) te bespreken met het middenmanagement (Stijnen e.a., 2007).

Een aanstaande leraar kan zorgvuldig handelen tijdens het praktijkonderzoek door:

- uit te leggen waar het onderzoek voor dient en tussentijds te informeren;
- draagvlak te scheppen, en onderkennen waar gevoeligheden liggen (Harinck e.a., 2009).

Een aanstaande leraar is zich bewust vanuit welke visie / opvatting gehandeld wordt door de onderzoekende leraar en hoe deze visie / opvatting zich verhoudt tot anderen (school, overheid en wetenschap) (Ponte, 2002).

Categorie 8: Onderzoekende houding

Een aanstaande leraar weet wat een onderzoekende houding is (Harinck e.a., 2009).

Een aanstaande leraar weet dat een verkregen antwoord niet altijd een definitief antwoord betekent (Harinck e.a., 2009).

Een aanstaande leraar weet dat antwoorden verschillen in overtuigingskracht (Harinck e.a., 2009).

Een aanstaande leraar weet dat vragen niet altijd tot antwoorden leiden, maar soms tot nieuwe vragen (Harinck e.a., 2009).

Een aanstaande leraar heeft zich de basishouding van een onderzoeker eigen gemaakt (kritisch, neutraal, zonder vooronderstellingen, systematisch) (Harinck e.a., 2009).

Een aanstaande leraar kan een onderzoekende houding vormgeven in het eigen handelen:

- Een aanstaande leraar kan zichzelf kritische vragen stellen over aspecten van de eigen werksituatie, gericht op het beoordelen van het eigen handelen, het verwerven van meer inzicht en het vinden van alternatieve handelwijzen (Harinck e.a., 2009; Geldens & Van Himbergen, 2008).
- Een aanstaande leraar gaat gericht op zoek naar antwoorden op vragen die daarbij opkomen (Harinck e.a., 2009).
- Een aanstaande leraar kan daarbij gebruik maken van eigen ervaringen, gericht observeren, gesprekken met anderen, het analyseren van documenten en het raadplegen van bestaande literatuur (Harinck e.a., 2009).

Een aanstaande leraar kan via reflectie verkregen antwoorden terugkoppelen aan de uitgangssituatie (Harinck e.a., 2009).

Een aanstaande leraar gebruikt onderzoeksgegevens in de praktijk dan wel denkt na over onderzoeksgegevens (Stijnen e.a., 2007).

Een aanstaande kan het eigen onderzoek voldoende niveau geven door:

- gebruik te maken van een critical friend: dialoog met betrokkenen (Ponte, 2002; Harinck e.a., 2009);

- tijdens elke fase van het onderzoek kritische feedback te vragen (Stijnen e.a., 2007);
- geloof in eigen kunnen op het gebied van onderzoek (Stijnen e.a., 2007).

Een aanstaande leraar kan zorgvuldig handelen tijdens het praktijkonderzoek door:

- zorgvuldige omgang met onderzochten;
- zorgen dat onderzochten niet belast worden en hun taak als zinvol ervaren;
- zorgvuldig en gebalanceerd rapporten (anonimiseren van personen);
- afspraken nakomen (Harinck e.a., 2009).

Een aanstaande leraar besteedt expliciet aandacht aan ethiek van het handelen (Harinck e.a., 2009).

Een aanstaande leraar staat stil bij voor zichzelf vanzelfsprekende routines in het professioneel handelen (Harinck e.a., 2009).

Een aanstaande leraar is kritisch ten opzichte van onderzoeksresultaten (Harinck e.a., 2009).

Een aanstaande leraar is geboeid door het doen van onderzoek en door het toepassen van resultaten van onderzoek (Kirkwood & Christie, 2006).

Een aanstaande leraar heeft een positieve houding ten opzichte van onderzoek (Ponte, 2002).

Categorie 9: Inzicht in de aard en rol van praktijkonderzoek

Een aanstaande leraar weet dat tijdens een onderzoek sprake is van voortschrijdend inzicht (iteratief proces) (Ponte, 2002).

Een aanstaande leraar weet wat praktijkonderzoek is en waarom praktijkonderzoek belangrijk is voor het beroep leraar (Harinck e.a., 2009).

Een aanstaande leraar begrijpt hoe praktijkonderzoek ingezet kan worden om het eigen onderwijs te verbeteren. (Harinck e.a., 2009)

Een aanstaande leraar weet wat onderzoek kan betekenen voor inzicht in het handelen in de klas en op school (Geldens & Van Himbergen, 2008).

Een aanstaande leraar heeft inzicht in de belangrijkste stappen van praktijkonderzoek (Harinck e.a., 2009).

Een aanstaande leraar kan deze stappen in het verslag van een onderzoek herkennen en beoordelen (Harinck e.a., 2009).

Een aanstaande leraar kan onderzoek gebruiken om de eigen professionaliteit te vergroten (Harinck e.a., 2009).

Een aanstaande leraar kan onderzoek als didactisch middel inzetten (Harinck e.a., 2009).

Een aanstaande leraar kan zijn eigen visie op onderzoek verwoorden en verantwoorden (Stijnen e.a., 2007).

Een aanstaande leraar draagt zorg voor triangulatie binnen het onderzoek (Ponte, 2002).

Bronnen:

- Bakx, A., Breteler, H., Diepstraten, I., & Copic, J. (2009). Onderzoek pabo-studenten verankerd in curriculum. Succesfactoren en keerzijden. *VELON, Tijdschrift van lerarenopleiders*, 30(1), 28-35.
- Everaert, H. & Van Peet, A. (2010). Kwalitatief én kwantitatief onderzoek in teacher research in het HBO.

Orthopedagogiek, jaargang 1.01, 2-14.

Geldens, J. & Van Himbergen, M. (2008). *Onderzoekend leren onderwijzen. Een doorgaande lijn in het onderzoeksrepertoire voor studenten van Hogeschool de Kempel*. Helmond: Hogeschool de Kempel.

Geldens, J. & Popeijus, H.L. (Eds.) (2009b). *Betekenisvol leren onderwijzen in de werkplekleeromgeving*. Antwerpen-Apeldoorn: Garant.

Harinck, F., Kienhuis, J., & De Wit, T. (2009). *Waarom zijn de bananen krom? De onderzoekende houding in bachelor- en masteropleidingen op de hogeschool. LEOZ Deelproject 6*. Antwerpen/Apeldoorn: Garant.

Kirkwood, M., & Christie, D. (2006). The role of teacher research in continuing professional development. *British Journal of Educational Studies, 54*(4), 429-448.

Ponte, P. (2002). *Actie-onderzoek door docenten: uitvoering en begeleiding in theorie en praktijk*. Leuven - Apeldoorn: Garant.

Stijnen, S., Kreijns, K., & Houtmans, T. (2007). Op weg naar de onderzoekende docent. *OnderwijsInnovatie, juni 2007*, 16- 28.

Van der Donk, C. & Van Lanen, B. (2009). *Praktijkonderzoek in de school*. Bussum: Uitgeverij Countinho.

Van Vijfeijken, M. (2006). De onderzoekende leraar in opleiding onderzocht. *VELONTijdschrift van lerarenopleiders, 27* (2), 13-21.

3.2.2 Professionele onderzoekstaal literatuur en beleid

Uit het competentieoverzicht (zie Tabel 3.1) is professionele onderzoekstaal geselecteerd. Het betreft 112 begrippen. Deze begrippen bestaan in enkele gevallen uit een combinatie van relevante woorden om tot een duidelijk beeld van het betreffende begrip te komen. Bijvoorbeeld bij het begrip ‘antwoorden verschillen in overtuigingskracht’. Enkel ‘overtuigingskracht’ dekt niet de lading van hetgeen in het competentieoverzicht genoemd (en door de geraadpleegde bron bedoeld) wordt. De begrippen zijn in alfabetische volgorde weergegeven in Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Professionele onderzoekstaal in literatuur en beleidsdocumenten

actieve rol leerlingen	methoden van onderzoek
antwoorden verschillen in overtuigingskracht	middenmanagement
beelden (foto's)	neutraal
beleid op schoolniveau	normatieve vraag
beroepspraktijk	objectief
beschrijvingen	observaties
bestaande kennis	onderkennen gevoeligheden
betekenis van onderzoeksgegevens	onderzoek als didactisch middel
bewijzen veronderstellingen	onderzoeksactiviteiten
bronnen	onderzoeksgegevens implementeren
collega's informeren	onderzoeksgegevens in de praktijk gebruiken

conclusies	onderzoeksgegevens inbedden in schoolorganisatie
critical friends	onderzoeksgegevens verspreiden
deelonderzoeksvragen	onderzoeksgroep
diagnose stellen	onderzoeksvraag
documentanalyse	onderzoeksvraag formuleren
doel	ontwikkelingen buiten schoolniveau
draagvlak	overzichtelijk weergeven gegevens
eenvoudige beschrijvende statistiek	plan voor onderzoek
eigen visie en opvattingen	plan voor verwerken van gegevens
eigen visie op onderzoek	positieve houding ten opzichte van onderzoek
essenties uit bronnen	praktijkonderzoek
ethiek van handelen	praktijkprobleem
feedback	praktijksituatie
geboeid door onderzoek	praktische vraag
gegevens interpreteren	presentatie
gegevens synthetiseren	professioneel handelen
gegevens vastleggen	rapporteren
gegevens verwerken	reflecteren op onderzoeksproces
gegevens verzamelen	reflectie
gegevens verzamelen	samenvatten
gegevensverzameling	schriftelijk verslag
geloof in eigen kunnen	SMART-formulering
generaliseerbaarheid naar beroepsuitoefening	stappen
gepubliceerd onderzoek op waarde schatten	symposium
gesprekken met anderen	systematisch
(on)gestructureerde data analyseren	systematisch
grafiek	tabel
het eigen handelen	theoretisch kader
het eigen onderwijs verbeteren	tijdsplanning
instrumenten	triangulatie
instrumenten kiezen	tussentijds informeren
instrumenten ontwerpen	uitleggen
interviews	vakbladen raadplegen
iteratief	verbeteringen methodisch verantwoord evalueren
kenniskringen	verschillende vormen van kennis
kritisch	vervolgacties bedenken en vormgeven
kritisch doordenken verlegenheidssituatie	verwerkingstechnieken voor kwalitatieve gegevens
kritische vragen over eigen werksituatie	verwijzen APA
kwalitatief onderzoek	visie van de school (overheid, wetenschap)
kwaliteit instrument	vragenlijsten
kwantitatief onderzoek	weetvraag
leergroepen	wetenschappelijke tijdschriften raadplegen
literatuur	zonder vooronderstellingen
meer inzicht in (alternatieven voor) handelen	zorgvuldige omgang onderzochten

Tabel 3.2 geeft antwoord op de vraag welke professionele onderzoekstaal – volgens de onderzoekers die de taal geselecteerd hebben – gebruikt wordt bij de beschrijving van onderzoekscompetenties van aanstaande leraar basisonderwijs door wetenschappelijke onderzoeksliteratuur en beleid van lerarenopleidingen. De geraadpleegde beschrijving van onderzoekscompetenties (Tabel 3.1) betreft een beschrijving op basis van een selectie van bronnen.

Onduidelijk is of in andere (dus niet geraadpleegde) bronnen aanvullende begrippen gebruikt worden.

4. Experimenteel onderzoek

In het experimenteel onderzoek gaat het om het beantwoorden van delen van deelonderzoeksvraag 1 en 2 en om het beantwoorden van deelonderzoeksvraag 3, 4 en 5:

1. Over welke onderzoekscompetenties dient een aanstaande leraar basisonderwijs te beschikken:
– volgens sleutelpersonen van lerarenopleidingen?
2. Welke professionele onderzoekstaal wordt gebruikt bij de beschrijving van onderzoekscompetenties van aanstaande leraar basisonderwijs:
– door sleutelpersonen van lerarenopleidingen?
3. Welke professionele onderzoekstaal wordt door docenten van lerarenopleiding als belangrijke taal voor aanstaande leraren gezien?
4. Welke professionele onderzoekstaal wordt door aanstaande leraren genoemd als gebruikte taal bij het doen van onderzoek?
Welke van de genoemde gebruikte taal wordt door aanstaande leraren als belangrijke taal gezien?
5. Wat zijn de overeenkomsten en verschillen tussen gewenste professionele onderzoekstaal en feitelijke professionele onderzoekstaal?

4.1 Methode

4.1.1 Onderzoeksgroep

Aan dit onderzoek hebben twee Nederlandse lerarenopleiding (PABO's) deelgenomen: Hogeschool de Kempen te Helmond en Katholieke Pabo Zwolle (KPZ). De groep deelnemers bestaat uit drie actorgroepen: beleidsvoerende sleutelpersonen, docenten en aanstaande leraren.

Beleidsvoerende sleutelpersonen (n=4) zijn geselecteerd aan de hand van hun functie: opleidingsmanager respectievelijk faseleider binnen de tweede fase van een lerarenopleiding.

Docenten die benaderd zijn voor deelname aan het onderzoek zijn allen betrokken bij het verzorgen van onderwijsaanbod en/of begeleiding van onderzoek door aanstaande leraren in de tweede

fase van de opleiding. Van de 50 docenten die benaderd zijn voor deelname aan het onderzoek heeft bijna de helft (n=24) daadwerkelijk deelgenomen. Van Hogeschool de Kempel hebben 16 docenten deelgenomen en van KPZ 8 docenten.

De aanstaande leraren die voor het onderzoek benaderd zijn, volgen het onderwijs van het derde jaar van een lerarenopleiding. Aangezien in cursusjaar 2009-2010 gedurende het vierde jaar van de deelnemende opleidingen geen (plenair) aanbod meer plaatsvindt rondom onderzoek is ervoor gekozen derdejaars aanstaande leraren te bevragen. De derdejaars aanstaande leraren die benaderd zijn voor deelname hebben allen een praktijkonderzoek uitgevoerd in het derde jaar van de opleiding of hebben minimaal een start gemaakt met dit onderzoek. Met 'start' wordt bedoeld dat het aanbod heeft plaatsgevonden en dat het onderzoeksonderwerp bepaald is, literatuurstudie gedaan is, een onderzoeksvraag geformuleerd is en dataverzamelingstechnieken en instrumenten bepaald (en eventueel ontworpen) zijn. In alle gevallen betreft het praktijkgericht leraaronderzoek. De aanstaande leraren zijn tijdens een tutor²uur of klassikale werkles benaderd en gevraagd de vragenlijst in te vullen. Alle aanstaande leraren die benaderd zijn hebben zodoende ook allen deelgenomen (n=105): 42 aanstaande leraren van Hogeschool de Kempel en 63 aanstaande leraren van KPZ. Er is geen sprake van een steekproef. Bij de deelnemende aanstaande leraren van KPZ behoren 13 aanstaande leraren tot de groep 'Internationale minor'. Een deel van deze studenten (n=6) heeft voorafgaand aan deze minor onderwijs gevolgd aan een andere (meestal buitenlandse) lerarenopleiding.

4.1.2 Materialen

De materialen die voor het experimentele onderzoek gebruikt zijn betreffen een interviewgide voor de interviews naar onderzoekscompetenties volgens sleutelpersonen en vragenlijsten 'professionele onderzoekstaal' voor docenten en aanstaande leraren.

4.1.2.1 Interview

Het interview naar onderzoekscompetenties volgens sleutelpersonen betreft een mondeling, individueel en halfgestructureerd interview (Van Buuren, Baarda, De Goede, Schobre & Giesbertz, 1994). Door gebruik te maken van een mondeling en individueel interview krijgt de eigen mening van de geïnterviewde ruimte en kan de interviewer doorvragen. Naast mondeling en individueel is gekozen voor halfgestructureerd: interview middels een interviewgide met open vragen. Bij een halfgestructureerd interview krijgt de geïnterviewde door het gebruik van – van tevoren geformuleerde – open vragen de ruimte om te zeggen wat hij of zij wil over de bevroegde onderwerpen. Antwoorden

² Een tutor is een docent van de lerarenopleiding die aanstaande leraren begeleidt tijdens zowel hun studie als stage (Popeijus & Geldens, 2009).

zijn genuanceerd. De interviewgide zorgt daarbij enerzijds voor structuur en opbouw in de vragen en borgt anderzijds dat bij elk interview vragen over dezelfde onderwerpen aan de orde komen. Hierdoor wordt, naast het open karakter van de vragen, een zo hoog mogelijke vergelijkbaarheid bereikt en wordt de betrouwbaarheid en validiteit van de verkregen gegevens bevorderd (Van Buuren e.a., 1994).

De interviewgide bestaat uit twee delen: twee startvragen en vijf mogelijke vervolgvragen. Een voorbeeld van een startvraag is *‘Kunt u aangeven over welke onderzoekscompetenties een aanstaande onderzoekende leraar in de tweede fase (derde en vierde jaar) van de opleiding naar uw mening zou moeten beschikken?’*. Een voorbeeld van een vervolgvraag is *‘Wetenschappers en lerarenopleidingen discussiëren regelmatig over het feit of (aanstaande) leraren ook statistische kennis en vaardigheden dienen te beheersen. Wat is uw mening?’*. De gehele interviewgide is opgenomen in Bijlage 1.

4.1.2.2 Vragenlijst

Voor de bevraging van docenten en aanstaande leraren zijn twee sterk op elkaar lijkende vragenlijsten ontwikkeld. In deze vragenlijsten wordt in het eerste deel – middels gesloten, directe vragen – gevraagd naar achtergrondvariabelen zoals vooropleiding en geslacht. In het tweede deel worden docenten gevraagd naar begrippen die zij voor aanstaande leraren van belang achten om onderzoekscompetenties te kunnen verwerven. Aanstaande leraren worden in het tweede deel – middels één open, directe vraag – gevraagd naar de begrippen die zij gebruiken bij het doen van onderzoek: *‘Welke begrippen gebruik jij bij onderzoek doen?’*.

Zowel docenten als aanstaande leraren worden vervolgens gevraagd om per begrip aan te geven in welke mate zij deze begrippen van belang achten. Voor aanstaande leraren blijkt (uit eerder onderzoek naar professionele taal) het moeilijk om (alleen) begrippen te noemen die volgens hen van belang zijn. Door eerst naar begrippen te vragen en vervolgens naar de mate van belang wordt een betrouwbaarder resultaat verwacht. Daarnaast levert de vraag naar de mate van belang, naar verwachting, interessante informatie op over het verschil in belang dat gehecht wordt aan genoemde begrippen. Door dezelfde vraagstelling te hanteren bij docenten worden de resultaten bovendien vergelijkbaar. Bij het aangeven van de mate van belang heeft de respondent de keuze uit vier antwoordmogelijkheden (4-puntsschaal): beperkt (1), in mindere mate beperkt (2), in mindere mate doorslaggevend (3) en doorslaggevend (4). Door het geven van vier (in plaats van vijf) antwoordmogelijkheden worden de respondenten gedwongen om een keuze te maken tussen (in mindere mate) beperkt en (in mindere mate) doorslaggevend. Een antwoordmogelijkheid als *‘weet niet’* of *‘geen voorkeur’* is niet nodig, aangezien de respondent zelf begrippen noemt en dus in principe zijn eigen vraag stelt.

4.1.3 Procedure

Het experimenteel onderzoek heeft plaatsgevonden in de maanden april en mei van 2010. Eind april en begin mei zijn de interviews afgenomen. Eind april heeft de afname van de vragenlijsten bij aanstaande leraren van Hogeschool de Kempel plaatsgevonden. Begin april (één groep) en eind mei (twee groepen) heeft de afname van de vragenlijsten bij aanstaande leraren van KPZ plaatsgevonden. Eind april hebben de docenten van beide lerarenopleidingen het verzoek tot deelname en de bijbehorende vragenlijst ontvangen. In deze paragraaf wordt de verdere procedure van drie onderzoeksonderdelen beschreven: de procedure bij de interviews over onderzoekscompetenties volgens sleutelpersonen, de procedure bij het afnemen van de vragenlijsten over professionele taal bij docenten en de procedure bij het afnemen van de vragenlijsten over professionele taal bij aanstaande leraren.

Voor de interviews zijn vier sleutelpersonen per e-mail benaderd voor deelname aan het onderzoek. In deze e-mail is kort de aanleiding van het onderzoek, het onderwerp van onderzoek en de reden van selectie voor deelname aan het onderzoek (en dus het ontvangen van deze e-mail) beschreven. Vervolgens is om medewerking aan een interview, met een maximale duur van 45 minuten, gevraagd. Alle vier de sleutelpersonen hebben aangegeven deel te willen nemen aan het onderzoek. In de interviewgide (Bijlage 1) is de verdere (voorbereide en uitgevoerde) procedure van het interview beschreven. De uitwerkingen van de interviews bestaan uit een overzicht van onderzoekscompetenties volgens de betreffende sleutelpersoon. De uitwerkingen zijn geaccordeerd door de deelnemers.

Ook de docenten zijn per e-mail benaderd voor deelname aan het onderzoek. De vragenlijsten zijn als bijlage van deze e-mail verstuurd aan de geselecteerde docenten. In de begeleidende tekst is – vergelijkbaar met de procedure bij de interviews – kort de aanleiding van het onderzoek, het onderwerp van onderzoek en de reden van selectie voor deelname aan het onderzoek beschreven. Tevens is de centrale vraag die gesteld wordt verder toegelicht. Benadrukt is dat het gaat om de begrippen die een *aanstaande leraar over praktijkgericht onderzoek* in de opleiding moet leren kennen. Vervolgens is het verzoek tot deelname uitgesproken. De docenten hebben de mogelijkheid gekregen om te kiezen tussen het digitaal of op papier retourneren van de vragenlijst. De gevraagde retourtermijn is twee weken. De docenten hebben op een zelfgekozen moment de vragenlijst in kunnen vullen.

Aanstaande leraren zijn persoonlijk benaderd voor deelname aan het onderzoek. De vragenlijsten zijn afgenomen door onderzoekers van het Kempellectoraat (afname bij aanstaande leraren Hogeschool de Kempel) en het lectoraat Reflectie en Retorica van KPZ (afname bij aanstaande leraren KPZ). Bij de afname op Hogeschool de Kempel heeft de onderzoeker de aanstaande leraren

opgezocht tijdens een tutoruur. Alle tutorgroepen zijn in dezelfde week bezocht. De onderzoeker is na ontvangst gestart met het beschrijven van de aanleiding en het onderwerp van onderzoek. Vervolgens heeft de onderzoeker de criteria voor deelname kenbaar gemaakt (zie paragraaf 4.1). Aanstaaende leraren die voldoen aan deze kenmerken zijn met de onderzoeker meegegaan naar een onbezet (rustig) lokaal om de vragenlijst in te vullen. Na de vragenlijsten te hebben uitgedeeld heeft de onderzoeker een korte instructie gegeven. De onderzoeker is gestart met het kort doornemen van onderdeel 1, afsluitend met het geven van de mogelijkheid tot het stellen van vragen. Bij onderdeel 2 heeft de onderzoeker de vraag hardop voorgelezen. Hierbij is benadrukt dat het begrippen betreft die horen bij onderzoek in het algemeen en niet bij het onderwerp van het eigen onderzoek. Als voorbeeld is gegeven: als je onderzoek doet naar de mate van zelfstandig werken in jouw groep, dan gaat het dus niet om het begrip zelfstandig werken. De afname op KPZ heeft in twee delen plaatsgevonden. Begin april heeft een onderzoeker de vragenlijst afgenomen aan het einde van een klassikale werkles horende bij de minor Internationalisering (één groep; n=13) en eind mei heeft hebben twee onderzoekers de vragenlijst afgenomen aan het einde van een klassikale werkles Nederlands (totaal van twee groepen; n=50). De twee groepen in mei zijn op dezelfde dag bevestigd. De groep die eind april bevestigd is, heeft vanwege anderstalige groepsleden de Engelstalige vragenlijst ingevuld. De aanstaande leraren van KPZ voldoen allen aan de gestelde criteria en hebben dus allen (indien aanwezig tijdens de werkles) deelgenomen. De onderzoekers zijn, zowel bij de afname begin april als bij de afname eind mei, gestart met het beschrijven van de aanleiding en het onderwerp van onderzoek. Vervolgens zijn de vragenlijsten uitgedeeld en heeft een vergelijkbare instructie als op Hogeschool de Kempel plaatsgevonden.

4.1.4 Analyse

Op basis van de uitwerkingen van de interviews (zie Bijlage 2.1 t/m 2.4) zijn de onderzoekscompetenties volgens sleutelpersonen uitgewerkt. Bij deze uitwerkingen is de letterlijke taal van de sleutelpersonen gehanteerd. Op basis van de uitwerkingen van de interviews hebben tevens twee onderzoekers, onafhankelijk van elkaar, professionele onderzoekstaal geselecteerd. Het betreft de onderzoeksbegrippen die volgens de onderzoekers gebruikt worden als een sleutelpersoon benodigde onderzoekscompetenties voor aanstaande leraren benoemd en beschrijft. De begrippen die door één of beide onderzoeker(s) geselecteerd zijn, zijn in het overzicht opgenomen. Aan deze begrippen zijn ook waarden gekoppeld. Deze waarden zijn bepaald op basis van de uitwerkingen van de interviews. Hierbij is gebruik gemaakt van dezelfde codering als bij de vragenlijsten (zie paragraaf 4.1.2).

De vragenlijsten die door docenten en aanstaande leraren zijn ingevuld hebben overzichten van gewenste professionele taal opgeleverd. Deze overzichten zijn ingevoerd in een databestand. Bij

de invoering is voor de achtergrondvariabelen (onderdeel 1 van de vragenlijst) gebruik gemaakt van een nominale codering (Van Buuren & Hummel, 1997). De begrippen zijn na invoer gekoppeld aan de categorieën van begrippen zoals bepaald bij het competentieoverzicht op basis van literatuur en beleidsdocumenten (zie paragraaf 2.3.1). Aan deze categorieën van begrippen zijn twee categorieën toegevoegd: statistiek en overige. Tot de categorie 'statistiek' behoren statistische begrippen. Tot de categorie 'overige' behoren begrippen die niet direct gerelateerd zijn aan onderzoek zoals 'thuisituatie' en 'dyslexie'. In het databestand is de koppeling tussen begrippen en categorieën van begrippen weergegeven, waarbij de categorieën van begrippen afgekort worden weergegeven door representaties van twee letters. De categorieën met afkortingen worden weergegeven in Figuur 3. De genoemde begrippen hebben zodoende ook allen een codenaam gekregen, startend met de betreffende twee letters gevolgd voor twee cijfers. De begrippen met hun codenaam zijn opgenomen in Bijlage 3.

retrospectie (re)	omgaan met informatie (mi)
ontwerpen (ow)	bijdragen aan schoolontwikkeling (sc)
toepassen (tp)	onderzoekende houding (hd)
onderzoeken (oz)	inzicht in de aard en rol van praktijkonderzoek (iz)
reflectie (fx)	statistiek (st)
	overige (ov)

Figuur 3 Categorieën begrippen met afkortingen

De onderzochte eenheden worden bij de verschillende analyses beschouwd als drie groepen: sleutelpersonen, docenten en aanstaande leraren. Bij andere analyses worden de onderzochte eenheden beschouwd als één groep (alle respondenten) of als twee groepen, te weten lerarenopleiders en aanstaande leraren. De groep lerarenopleiders bestaat uit de twee subgroepen docenten en sleutelpersonen. Binnen de groepen kan en zal bovendien onderscheid gemaakt worden tussen de twee deelnemende hogescholen (Hogeschool de Kempel en KPZ).

De professionele onderzoekstaal van de groepen sleutelpersonen, docenten, lerarenopleiders en aanstaande leraren is bekeken middels frequentieanalyses. Bij deze analyses is per groep bekeken hoe vaak het begrip genoemd is. Ook is bekeken welke waarde toegekend is aan het begrip. Voor de overeenkomsten en verschillen tussen feitelijke en gewenste taal zijn de data horende bij aanstaande leraren middels frequentieanalyse en middels Cramer's V vergeleken met de data horende bij lerarenopleiders. De Cramer's V is toegepast op de begrippen die door minimaal 20% van de respondenten van één van beide of van beide groepen (aanstaande leraren en lerarenopleiders) genoemd is.

Voor de analyses die de relatie tot achtergrondvariabelen bekijken worden de respondenten gezien als één groep. Deze analyses leveren antwoorden op diverse deelvragen. Met begrippen die vier keer of vaker genoemd zijn (74 begrippen), zijn deze analyses uitgevoerd. Deze selectie van begrippen is gemaakt, omdat het aantal begrippen (variabelen) erg groot is en (zeer) weinig genoemde begrippen geen relevante informatie opleveren. Het minimale aantal vier is gekozen aangezien de kleinste subgroep, te weten sleutelpersonen, bestaat uit vier respondenten. Minimaal alle sleutelpersonen, of in combinatie met andere respondenten of vier andere respondenten, hebben het begrip genoemd als het begrip meegenomen is in de verdere analyses. De achtergrondvariabelen waarvoor analyses uitgevoerd zijn, zijn opleiding (hoogst afgeronde vooropleiding), kennis (deelname aan kenniskring), aanbod (verzorgen van aanbod over onderzoek), begeleiding (begeleiden van onderzoek), jaren werk (werkervaring) en geslacht. Met dezelfde achtergrondvariabelen zijn frequentieanalyses gemaakt waarbij een splitsing is gemaakt in de waarde die respondenten aan de begrippen toekennen.

4.2 Resultaten

4.2.1 Onderzoekscompetenties sleutelpersonen

In Tabel 4.1 t/m Tabel 4.4 zijn de onderzoekscompetenties voor startbekwame leraren basisonderwijs volgens de deelnemende sleutelpersonen weergegeven. Met *'al dan niet'* wordt aangegeven dat de betreffende sleutelpersoon twijfelt of deze competentie op de lerarenopleiding behaald moet worden, of van mening is dat deze competentie niet voor alle aanstaande leraren in elke situatie geldt. In Bijlage 3 (in de uitwerkingen van de interviews) zijn deze twijfels of meningen beschreven.

Tabel 4.1: Onderzoekscompetenties volgens sleutelpersoon X

Competenties sleutelpersoon X

De aanstaande leraar kan praktijkgerelateerd onderzoek uitvoeren:

- Het onderzoek is bruikbaar voor het handelen of andere beroepspraktijk toepasbare situatie.
- Het onderzoek is bruikbaar in het informeren van andere partijen.

De aanstaande leraar kan onderzoek uitvoeren ten behoeve van de kinderen in de groep, de school of de eigen ontwikkeling.

De aanstaande leraar draagt door onderzoek bij aan schoolontwikkeling.

De aanstaande leraar kan onderzoek uitvoeren door middel van een diagnostische cyclus, waarbij onderzoek gedaan wordt ten aanzien van (de) ontwikkeling(saspect) van één leerling.

De aanstaande leraar kan onderzoek uitvoeren waarvan de resultaten *al dan niet* generaliseerbaar zijn.

De aanstaande leraar wordt gekenmerkt door een onderzoekende houding: nieuwsgierig zijn en willen weten.

De aanstaande leraar weet hoe zaken planmatig aangepakt kunnen worden:

- De aanstaande leraar weet welke stappen gezet dienen te worden om de vraag te kunnen beantwoorden.
- De aanstaande leraar kan systematisch gegevens genereren, vanuit verschillende perspectieven en bronnen.
- De aanstaande leraar kan op basis van verkregen gegevens conclusies formuleren of komen tot een plan.

De aanstaande leraar heeft begrip van en kan betekenis geven aan statistiek (zoals significant verschil).

De aanstaande leraar kan statistisch onderzoek uitvoeren.

De aanstaande leraar kan binnen een toepasbare context *al dan niet* betekenis geven aan wetenschappelijke onderzoeksrapporten.

De aanstaande leraar kan een onderzoeksvraag formuleren.

De aanstaande leraar kan (een) hypothese(n) formuleren.

De aanstaande leraar kent voor onderzoek beschikbare instrumenten.

De aanstaande leraar kan literatuuronderzoek doen:

- De aanstaande leraar weet waar en hoe hij moet zoeken naar relevante bronnen.
- De aanstaande leraar kan zoekwoorden gebruiken bij het zoeken.

De aanstaande leraar kan een interview afnemen:

- De aanstaande leraar kan open, niet suggestieve vragen formuleren.
- De aanstaande leraar kan zijn vragen bijstellen tijdens het interview.

De aanstaande leraar kan een vragenlijst samenstellen en afnemen.

De aanstaande leraar kan een gerichte observatie uitvoeren.

De aanstaande leraar kan uit een veelheid van (leerling)gegevens waardevolle gegevens selecteren.

De aanstaande leraar kan uitgevoerd onderzoek rapporteren.

- De aanstaande leraar kan resultaten verspreiden binnen een team en bij een ouderavond.
- De aanstaande leraar kan resultaten handzaam op papier zetten zodat deze terug te lezen of resultaten gemakkelijk te verspreiden zijn.
- De aanstaande leraar kan de belangrijkste stappen weergegeven, zowel schriftelijk als mondeling.
- De aanstaande leraar kan een rapportage planmatig opbouwen, waarbij het systematische karakter van onderzoek naar voren komen.

Tabel 4.2 Onderzoekskompetenties volgens sleutelpersoon Y

Competenties sleutelpersoon Y

De aanstaande leraar kan praktijkgericht onderzoek doen: de onderzoeksvraag is praktijkgerelateerd.

De aanstaande leraar kan door de systematiek en doelgerichtheid van onderzoek problemen oplossen en nieuwe mogelijkheden ontdekken.

De aanstaande leraar kan door te onderzoeken leren te innoveren.

De aanstaande leraar kan door te onderzoeken het eigen onderwijs in de groep en het onderwijs van de school (schoolontwikkeling) verbeteren.

De aanstaande leraar kan de resultaten van onderzoeken toepassen in de eigen praktijk.

De aanstaande leraar kan bepalen of resultaten ook gelden in andere situaties (generaliseerbaarheid als vraag).

De aanstaande leraar dient een open blik aan te nemen bij het doen van onderzoek.

De aanstaande leraar weet dat onderzoeken een cyclisch proces is.

De aanstaande leraar beschikt over een onderzoekende houding:

- De aanstaande leraar handelt planmatig.
- De aanstaande leraar onderzoekt doelgericht.
- De aanstaande leraar heeft een nieuwsgierige en open houding.
- De aanstaande leraar kan afstand nemen,

De aanstaande leraar draagt zorg voor een goede oriëntatie en krijgt vat op de situatie, door vragen als:

- Wat wil ik eigenlijk weten?
- Wat is het probleem of het onderzoeksaspect?
- Welke aspecten horen bij deze probleemsituatie?
- Wat zou ik in de literatuur kunnen opzoeken?

De aanstaande leraar kan een onderzoeksvraag formuleren waaraan gekoppeld een aantal hypothesen.

De aanstaande leraar is zich bewust dat problemen op verschillende manieren opgelost kunnen worden.

De aanstaande leraar kan met diverse dataverzamelingstechnieken werken:

- De aanstaande leraar kan een vragenlijst opstellen.
- De aanstaande leraar kan een interview afnemen.
- De aanstaande leraar kan literatuuronderzoek doen.
- De aanstaande leraar kan zowel kwalitatieve als kwantitatieve toetsgegevens analyseren, door toetsgegevens te interpreteren en verbanden te leggen tussen uitslagen.
- De aanstaande leraar observeren: gericht gestructureerd observeren met behulp van observatielijsten, en participierend observeren door met kinderen / met een klas in gesprek gaan.

De aanstaande leraar maakt kinderen actief en medeverantwoordelijk voor het verbeteren van het onderwijs.

De aanstaande leraar heeft kennis van statistiek: kunnen begrijpen en betekenis geven aan gegevens.

De aanstaande leraar is bekend met begrippen als percentielscore, trendanalyse en ruwe score.

De aanstaande leraar kan uitgevoerd onderzoek rapporteren:

- De aanstaande leraar kan schriftelijk en mondeling samenvattend aangeven hoe het onderzoek

uitgevoerd is.

- De aanstaande leraar kan mondeling aangeven wat het onderzoek heeft opgeleverd.
- De aanstaande leraar kan *al dan niet* een artikel voor een vaktijdschrift schrijven.

De aanstaande leraar kan een selectie maken van schriftelijke informatie die zinvol en essentieel is voor hun onderzoek. Aanstaande leraren kunnen beperken bij het kiezen van bronnen.

Aanstaande leraren kunnen zowel Engelstalige als Nederlandstalige bronnen lezen en gebruiken.

Aanstaande leraren kunnen boeken, vaktijdschriften en internet raadplegen en gebruiken.

Aanstaande leraren kunnen de betrouwbaarheid van een internetbron bepalen.

Aanstaande leraren kunnen onderscheid maken tussen sites die praktijkvoorbeelden geven en sites die theorie goed presenteren.

Aanstaande leraren kunnen wetenschappelijke artikelen vinden (via internet), lezen en gebruiken.

Tabel 4.3 Onderzoekskompetenties volgens sleutelpersoon A

Competenties sleutelpersoon A

De aanstaande leraar kan ontwerpgericht praktijkgericht onderzoek doen: de aanstaande leraar kan systematischer ontwerpen door te onderzoeken.

De aanstaande leraar kan de resultaten van het uitgevoerde onderzoek generaliseren:

- De aanstaande leraar kan betekenis geven aan het onderzoek binnen de context van de school.
- De aanstaande leraar kan betekenis geven aan het onderzoek buiten de context van de school.
- De aanstaande leraar kan door ontwerpgericht onderzoek resultaten uit eerder (wetenschappelijk) onderzoek uitproberen in de praktijk.

De aanstaande leraar kan leervragenonderzoek doen: onderzoek naar de praktijk van de eigen (stage)groep.

De aanstaande leraar beschikt over een onderzoeksattitude:

- Een aanstaande leraar kan afstand nemen.
- Een aanstaande leraar kan rationeel een hypothese opstellen.
- Een aanstaande leraar beschikt over een lange adem om een probleem of hypothese te formuleren, te gaan lezen en bestuderen, uit te voeren en systematisch te evalueren.

De aanstaande leraar kan onderzoeksrapporten lezen.

De aanstaande leraar kan wetenschappelijke artikelen, mits de artikelen gericht zijn op de praktijk.

De aanstaande leraar kan kwantitatief onderzoek doen.

De aanstaande leraar beschikt over beperkte statische kennis:

- De aanstaande leraar kan statistische gegevens duiden.
- De aanstaande leraar kan betekenis verlenen aan kwantitatieve gegevens.
- De aanstaande leraar kan keuzes maken op basis van bovenstaande.

De aanstaande leraar kan een onderzoeksvraag en hypothese(n) formuleren.

De aanstaande leraar kan een onderzoeksvraag formuleren die aansluit bij de beoogde schoolontwikkeling en aansluit bij de persoonlijke interesse van de aanstaande leraar.

De aanstaande leraar kan een probleemstelling formuleren.

De aanstaande leraar beschikt over informatievaardigheden die van belang zijn bij het doen van onderzoek.

Tabel 4.4 Onderzoekskompetenties volgens sleutelpersoon B

Competenties sleutelpersoon B

De aanstaande leraar kan toegepast praktijkonderzoek uitvoeren:

- De aanstaande leraar kan op basis van argumenten uit onderzoek het eigen handelen of het handelen (van een groep docenten binnen de) school bijstellen.
- De aanstaande leraar kan onderzoek doen naar leerlingen in de groep.
- De aanstaande leraar kan onderzoek doen naar het onderwijs van de school.

De aanstaande leraar kan werken met onderzoek en onderzoek interpreteren.

De aanstaande leraar kan *al dan niet* kwantitatief onderzoek doen.

De aanstaande leraar kan door onderzoek een specifieke praktijkvraag beantwoorden.

De aanstaande leraar kan onderzoek doen waarvan de resultaten al dan niet generaliseerbaarheid zijn.

De aanstaande leraar beschikt over een onderzoekende houding:

- De aanstaande leraar handelt systematisch volgens een bepaalde methodiek.
- De aanstaande leraar kan afstand nemen eer op te gaan lossen in de werkelijkheid.

De aanstaande leraar kent de methodiek van onderzoek:

- De aanstaande leraar kent de taal die hoort bij een gekozen model.

De aanstaande leraar kan een goede onderzoeksvraag of hypothese formuleren.

De aanstaande leraar kan *al dan niet* onderzoeken door middel van vragenlijsten.

De aanstaande leraar kan interviews afnemen bij kinderen (bijvoorbeeld een diagnostisch gesprek) en bij volwassenen.

De aanstaande leraar kan objectieve, gestructureerde observatietechnieken zoals een tijdsteeekproef of een gedragspatroongrafiek, hanteren en inzetten in de groep.

De aanstaande leraar weet goed gebruik te kunnen maken van toetsgegevens:

- De aanstaande leraar kent begrippen als DLE.
- De aanstaande leraar kan foutenanalyses en een leerlingvolgsysteem juist interpreteren.

De aanstaande leraar kan *al dan niet* wetenschappelijk onderzoek lezen.

De aanstaande leraar kan betekenis geven aan (voor de praktijk belangrijk) wetenschappelijk onderzoek.

De aanstaande leraar weet dat de praktijk de wetenschap nodig heeft.

De aanstaande leraar kan resultaten publiek maken door te rapporteren.

De aanstaande leraar weet hoe resultaten van onderzoek presenteert worden, zowel over onderzoek naar kind(eren) als over onderzoek naar het onderwijs van de groep of de school.

Een aanstaande leraar moet aan het einde van de opleiding aan de hand van een verslagsformat een onderzoeksverslag kunnen schrijven.

Een aanstaande leraar kan resultaten presenteren aan niet-professionals (zoals ouders) en professionals.

Een aanstaande leraar is zich bewust van het ethische aspect van het presenteren van en communiceren over onderzoeksgegevens.

De aanstaande leraar gebruikt schriftelijke informatie bij het in kaart brengen van de (start)situatie.

De aanstaande leraar weet hoe geschikte bronnen gevonden kunnen worden:

- De aanstaande leraar kan de docent om hulp vragen bij het zoeken van bronnen.
- De aanstaande leraar kan bij het zoeken naar bronnen gebruik maken van kennisobjecten en zoeksystemen (Sherpa-pro en OWP).
- De aanstaande leraar beschikt over een zoekende attitude: wie en wat kan mij verder helpen?

De aanstaande leraar heeft zicht op te selecteren bronnen.

De aanstaande leraar kan een selectie uit bronnen maken.

De aanstaande leraar kan bronnen juist interpreteren.

De aanstaande leraar heeft kennis van basisstatistiek die gebruikt wordt in rapportage over kinderen:

- De aanstaande leraar kan CITO-gegevens interpreteren.
- De aanstaande leraar begrijpt begrippen als gemiddelde, standaarddeviatie en percentielscore, en kan deze juist interpreteren.

De aanstaande leraar heeft kennis van basisstatistiek die nodig is om voorbereid te zijn op het WO.

De aanstaande leraar kan Engelstalige literatuur lezen en Engelstalige onderzoekgegevens verwerken.

De door de sleutelpersonen genoemde competenties laten enkele verschillen en veel overeenkomsten zien. Drie van de vier sleutelpersonen noemen veel vergelijkbare competenties. Eén van de sleutelpersonen heeft een duidelijk andere visie (zie uitwerkingen interviews in Bijlage 2) over de plek van onderzoek binnen de lerarenopleiding dan de andere drie sleutelpersonen. Dit uit zich onder andere in verschillen op het gebied van de mate generaliseerbaarheid, het kennen en kunnen toepassen van statistiek en de concreetheid van het beeld dat gegeven wordt over de competenties van de onderzoekende leraar. De verschillen tussen de overige drie sleutelpersonen zijn klein, zoals bijvoorbeeld het al dan niet kunnen verwerven van schriftelijke bronnen.

Uit Tabel 4.1 t/m 4.4 blijkt een duidelijke overeenkomst in het belang dat alle sleutelpersonen hechten aan het ontwikkelen van een onderzoekende houding. Ook noemen ze allen het systematisch verbeteren van de praktijk als belangrijk doel. Bij dataverzameling hechten drie van de vier

sleutelpersonen duidelijk meer waarde aan observeren en aan interviewen en minder waarde aan de techniek vragenlijst. Deze drie sleutelpersonen noemen ook allen het belang van het kunnen analyseren van toetsgegevens en onderzoek doen naar (en met) kinderen in de groep.

4.2.2 Professionele onderzoekstaal sleutelpersonen (gewenste taal)

In totaal gebruiken de sleutelpersonen in de interviews 109 verschillende begrippen horende bij professionele onderzoekstaal. In Tabel 4.5 zijn deze 109 begrippen opgenomen. De begrippen zijn geordend per categorie. In de eerste kolom wordt de code van het begrip genoemd (zie Bijlage 3 en paragraaf 4.1.4). Zeven begrippen zijn door alle sleutelpersonen (n=4) genoemd, en 9 begrippen door 3 sleutelpersonen. De sleutelpersonen gebruiken gemiddeld 42 begrippen horende bij professionele onderzoekstaal. Dit gemiddelde is in vergelijking met docenten en aanstaande leraren zeer hoog. Een reden voor het relatief zeer hoge aantal begrippen is de gehanteerde (en afwijkende) dataverzamelingstechniek interview.

Tabel 4.5 Professionele onderzoekstaal (begrippen) volgens sleutelpersonen

Code	Begrip	Aantal keer genoemd
hd01	afstand nemen / rationeel	3
hd02	analytisch	1
hd06	eigen ontwikkeling	1
hd08	ethiek communiceren	1
hd13	nieuwsgierig	2
hd15	onderzoekend houding / attitude	4
hd16	open blik / houding	1
iz02	argumenten uit onderzoek	1
iz04	bijstellen (eigen) handelen	1
iz05	context toepasbaar	1
iz06	cyclus / cyclisch proces	1
iz09	hypothesen-toetsend onderzoek	1
iz11	innoveren	1
iz12	model	1
iz13	onderzoek in de (eigen) groep	4
iz14	onderzoek naar een kind	1
iz15	ontwerpgericht	3
iz16	opbrengstgericht werken	1

iz17	praktijk / beroeps-	1
iz20	triangulatie	1
iz22	uitwisselbaar(heid)	1
iz23	verantwoordelijkheid (mede) kinderen	1
mi03	artikelen wetenschappelijk	3
mi06	boeken	1
mi07	bronnen engelstalig	2
mi08	bruikbaarheid	2
mi10	expert / docent als bron	1
mi11	informatie (bronnen)zoeken/vinden	2
mi12	informatie interpreteren	1
mi13	informatievaardigheden	1
mi14	internet (betrouwbaarheid)	1
mi16	leerlingendossier/gegevens/volgsysteem	2
mi17	literatuur (theorie)	1
mi18	literatuur onderzoek / studie / lezen	3
mi21	onderzoeksrapporten (lezen)	2
mi25	vaktijdschriften	1
mi27	zoekwoorden	1
oz01	analyse/analyseren	1
oz02	data/gegevens	1
oz06	eigen ontwikkeling (onderzoek naar)	1
oz07	interpreteren	2
ov10	methodieken / methoden	1
oz13	praktijk(gericht) onderzoek (toegepast)	4
oz15	resultaten (meting)/onderzoeks-	1
oz19	statistiek / stat. bewerkingen	4
oz23	verbanden leggen	1
ow03	bronnen (informatie/gebruik)	1
ow06	diagnostische cyclus / gesprek	2
ow14	handelingsplannen	1
ow15	instrumenten (onderzoek-)	1
ow16	interview	2
ow17	interview kinderen	1
ow18	interview volwassenen	1
ow19	interview-open vragen	1
ow20	interviewtechnieken	1

ow27	kwalitatief	2
ow28	kwantitatief	2
ow31	observatietechnieken	1
ow32	ontwerp (systematisch)	1
ow33	observatie formulier / lijst	1
ow36	pdsa (-cirkel)	1
ow37	plan (van aanpak)/planning/stappen	1
ow39	planmatig (handelen)	2
ow41	rotor	1
ow46	tijdsteeekproef	1
ow48	vragenlijst (en)	3
ow50	systematisch / systematiek	4
fx05	conclusies /aanbevelingen formuleren	1
fx08	evalueren systematisch	1
fx09	generaliseerbaarheid	3
fx11	informereren (aan derden)	1
fx15	presenteren non-prof (ouders)	1
fx17	publiceren in vaktijdschriften	1
fx18	publiek maken van resultaten	1
fx19	rapporteren	3
fx20	rapporteren /mondeling	2
fx21	rapporteren /schriftelijk	1
fx25	toepasbaarheid in handelen	1
fx28	verbeteringen	2
fx31	verslag / rapportage (onderzoeks -)	1
re04	betekenisvol (leren onderzoeken)	2
re06	deelonderwerpen / aspecten	1
re07	doel / goal (s)	1
re13	foutenanalyses	1
re15	hypothesen / hypothesis	3
re19	leervraag	1
re25	perspectieven	1
re27	probleem schets/probleemstelling	3
re33	toetsgegevens (cito) interpreteren	1
re34	toetsresultaten	2
re39	(onderzoeks-)vraag	4
re40	vraag -hulp/ -deel	1

sc11	onderwijs vernieuwing (duurzaam)	1
sc12	organisatie	1
sc17	schoolontwikkeling/- vernieuwing (bijdrage)	4
sc18	team	1
sc20	vernieuwing	1
st04	dle (didactisch leeftijdsequivalent)	1
st06	gemiddelde	1
st07	grafiek, gedragspatroon-	1
st11	percentielscore	2
st12	ruwe scores	1
st13	significantie/verschil	1
st14	standaarddeviatie	1
tp01	dataverzameling /data genereren	1
tp03	observatie / observeren	2
tp04	observeren gestructureerd	2
tp05	observeren participerend	1
tp09	uitvoeren	1

Vier begrippen van de 74 vaker dan 3x genoemde begrippen (zie paragraaf 4.2.5) worden alleen door sleutelpersonen genoemd. Het betreft de begrippen onderzoekende houding, onderzoek in de (eigen) groep, systematisch en (bijdragen aan) schoolontwikkeling. Vanzelfsprekend (vanwege de eis 'vaker dan 3x') zijn deze begrippen door alle sleutelpersonen genoemd.

4.2.3 Professionele onderzoekstaal docenten (gewenste taal)

Het invullen van onderdeel 2 van de vragenlijst blijkt voor docenten niet eenvoudig: enkele docenten geven na het invullen van de vragenlijst aan het moeilijke te vinden om begrippen te noemen die horen bij praktijkonderzoek van aanstaande leraren. Twee van deze docenten geeft aan terug te zijn gaan denken aan hun eigen onderzoek tijdens hun universitaire masteropleiding. Eén docent geeft na het ontvangen van de vragenlijst aan de vraag te moeilijk te vinden en daarom afziet van deelname. Opvallend is verder dat vijf docenten aangeven dat zij geen aanstaande leraren begeleiden bij het doen van onderzoek, terwijl de docenten geselecteerd zijn op dit criteria.

Docenten noemen gemiddeld respectievelijk 13,19 (Hogeschool de Kempel) en 12,63 (KPZ) begrippen horende bij professionele onderzoekstaal. De begrippen die docenten noemen worden meestal 'in mindere mate van doorslaggevend belang' (score 3) of van 'doorslaggevend belang' geacht (score 4), en nauwelijks (in mindere mate) beperkt van belang (score 1 of 2). Het vaakst genoemd is 'analyse(ren)'; 66,67% van de docenten noemt dit begrip. Tabel 4.6 presenteert de top tien

van genoemde begrippen (aantal) door docenten. Aangezien genoemde begrippen nauwelijks ´(in mindere mate) beperkt van belang´ (score 1 en 2) worden beoordeeld is de waardering van de begrippen door docenten niet meegenomen in deze top tien en niet opgenomen in Tabel 4.6.

Tabel 4.6 Top tien begrippen naar aantal volgens docenten (n=24)

Top tien plaats	Code	Begrip	Aantal keer genoemd	Percentage
1	oz01	analyse(ren)	16	66,67%
2	re39	(onderzoeks-)vraag	13	54,17%
3	fx31 mi06 oz10	verslag / rapportage (onderzoeks-) betrouwbaarheid methodieken / methoden	11	45,83%
4	ow54	vragenlijst(en)	10	41,67%
5	ow27 re10	kwalitatief doelen (smart)	9	37,50%
6	fx05 mi19 ow28 re15 tp01	conclusies / aanbevelingen formuleren literatuur / theorie kwantitatief hypothesen deelverzameling / data genereren	8	33,33%
7	ow44 re27	plan van aanpak / stappen probleemschets / probleemstelling	7	29,17%
8	oz09	(onderzoeks)kader	6	25,00%
9	fx01 iz06 ow12 re30	aanbevelingen cyclus (van onderzoek) enquête reflectie / reflecteren	5	20,83%
10	oz17 tp03	(onderzoeks)resultaten observatie / observeren	3	12,50%

De begrippen die in deze top tien staan behoren tot de categorieën begrippen horende bij de vijf stappen van de ROTOR (de essentiële fasen van een (praktijk(gericht)) onderzoek), inzicht in de aard en rol van praktijkonderzoek (iz) en omgaan met informatie (mi). Begrippen horende bij de categorieën begrippen onderzoekende houding (hd), statistiek (st) en bijdragen aan schoolontwikkeling (sc) komen niet in deze top tien voor. Eén begrip van de 74 vaker dan 3x genoemde begrippen wordt enkel door docenten genoemd. Het betreft het begrip ´validiteit´. Tussen de genoemde begrippen (en bijbehorende waarden) door docenten van Hogeschool de Kempel en docenten van KPZ zijn nauwelijks verschillen waarneembaar.

4.2.4 Professionele onderzoekstaal aanstaande leraren (feitelijke taal)

Het invullen van onderdeel 2 van de vragenlijst blijkt ook voor aanstaande leraren van Hogeschool de Kempel niet eenvoudig. Ze vragen bij de eerst genoemde begrippen regelmatig om bevestiging.

Aanstaande leraren van KPZ hebben al vaker aan onderzoek over professionele taal deelgenomen en zijn daardoor meer gewend om een dergelijke vraag te beantwoorden.

Aanstaande leraren noemen gemiddeld respectievelijk 9,05 (Hogeschool de Kempel) en 9,43 (KPZ) begrippen horende bij professionele onderzoekstaal. De begrippen die aanstaande leraren noemen worden vaak 'in mindere mate van doorslaggevend belang' of van 'doorslaggevend belang' geacht. Het vaakst genoemd is 'plan van aanpak / stappen'; 51,43% van de aanstaande leraren noemt dit begrip. Tabel 4.7 presenteert de top tien van genoemde begrippen (aantal) door aanstaande leraren. De begrippen die in deze top tien staan behoren allen tot de categorieën begrippen horende bij de vijf stappen van de ROTOR (de essentiële fasen van een (praktijkgericht) onderzoek).

Tabel 4.7 Top tien begrippen naar aantal volgens aanstaande leraren (n=105)

Top tien plaats	Code	Begrip	Aantal keer genoemd	Percentage
1	ow44	plan van aanpak / stappen	54	51,43%
2	oz01	analyse(ren)	47	44,67%
3	re25	oriëntatie(fasen)	43	40,95%
4	re15	hypothesen	33	31,43%
5	fx19	rapporteren	32	30,48%
6	fx05	conclusies / aanbevelingen formuleren	26	24,76%
7	tp03 ow12 re39	observatie / observeren enquête (onderzoeks-)vraag	24	22,86%
8	fx14 fx07 oz17 re30 re10	presentatie (aan team) evaluatie (proces/product) (onderzoeks)resultaten reflectie / reflecteren doelen (smart)	22	20,95%
9	oz09	(onderzoeks)kader	14	13,33%
10	oz10	methodieken / methoden	8	7,62%

Negentien begrippen van de 74 vaker dan 3x genoemde begrippen worden enkel door aanstaande leraren genoemd. Een veel genoemd begrip hierbij is 'presenteren' (22x). 6 van deze 19 begrippen behoren tot de categorie begrippen 'overige' en zijn genoemd door aanstaande leraren van

KPZ. Van de begrippen horende bij de categorie begrippen 'statistiek' worden 4 begrippen éénmaal door aanstaande leraren genoemd. Begrippen uit categorie begrippen 'statistiek' die zij wel noemen zijn cirkeldiagram (waardering 'in mindere mate beperkt van belang'), frequentie (waardering 'in mindere mate beperkt van belang'), grafieken (waardering 'beperkt van belang') en leeftijd (waardering 'doorslaggevend belang').

Bij een aantal begrippen zijn duidelijke verschillen tussen de aanstaande leraren van Hogeschool de Kempel en de aanstaande leraren van KPZ te zien. Het betreft de begrippen 'analyse(ren)', 'rapporteren', '(onderzoeks)vraag' en 'hypothesen'. Het begrip 'analyse(ren)' wordt door 4 aanstaande leraren (9,52%) van Hogeschool de Kempel genoemd en door 43 aanstaande leraren (68,25%) van KPZ. Het begrip 'rapporteren' wordt niet door aanstaande leraren (0 %) van Hogeschool de Kempel genoemd en door 32 aanstaande leraren (50,79%) van KPZ. Het begrip '(onderzoeks-)vraag' wordt door 20 aanstaande leraren (47,62%) van Hogeschool de Kempel genoemd en door 4 aanstaande leraren (6,35%) van KPZ. Het aantal aanstaande leraren van KPZ die het begrip 'leervraag' noemen meetellend bij het begrip '(onderzoeks)vraag', levert een aantal van 8 (12,70%) op. Het begrip 'hypothesen' laat een ander beeld zien: 3 aanstaande leraren (7,14%) van Hogeschool de Kempel noemen dit begrip, tegenover 30 (47,62%) aanstaande leraren van KPZ.

4.2.5 Overeenkomsten en verschillen gewenste en feitelijke taal

In totaal noemen alle respondenten samen 335 verschillende begrippen horende bij professionele onderzoekstaal. Van deze 335 begrippen wordt 78% (261 begrippen) 3x of minder vaak genoemd. 22% (74 woorden) worden 4x of vaker genoemd. Het begrip analyse(ren) is het vaakst (64x) genoemd. De begrippen die lerarenopleiders en aanstaande leraren noemen worden vaak tot meestal 'in mindere mate van doorslaggevend belang' (score 3) of van 'doorslaggevend belang' (score 4) geacht. Bij de groep aanstaande leraren komen de waarderingen 'beperkt' en 'in mindere mate beperkt' relatief vaker voor. 10 begrippen van de 74 vaker dan 3x genoemde begrippen worden enkel door lerarenopleiders genoemd. De begrippen 'verslag / rapportage (onderzoeks-)' en 'onderzoeksopzet' zijn hier voorbeelden van. Als alle respondenten als één groep gezien worden, dan levert dat een top tien van vaakst genoemde begrippen op die te vinden is in Tabel 4.8.

Tabel 4.8 Top tien begrippen naar aantal volgens aanstaande leraren en lerarenopleiders (N=133)

Top tien plaats	Code	Begrip	Aantal keer genoemd	Percentage respondenten
1	oz01	analyse(ren)	64	48,12%
2	ow44	plan van aanpak / stappen	62	46,62%

3	re 15 re25	hypothesen oriëntatie(fasen)	44	33,08%
4	re39	(onderzoeks-)vraag	41	30,83%
5	fx05 fx19	conclusies / aanbevelingen formuleren rapporteren	35	26,32%
6	re10	doelen (smart)	31	23,31%
7	ow12 tp03	enquête observatie / observeren	29	21,80%
8	re30	veronderstellingen	27	20,30%
9	oz17	(onderzoeks)resultaten	26	19,55%
10	fx07	evaluatie (proces/product)	24	18,05%

Om de sterkte van samenhang tussen begrippen genoemd door lerarenopleiders enerzijds en begrippen genoemd door aanstaande leraren anderzijds te achterhalen is de van de *Chi-square* test afgeleide *Cramer's V* test uitgevoerd. Het aantal begrippen dat genoemd is in het experimenteel onderzoek is 335, en zodoende zeer groot en te divers te noemen om te gebruiken voor de Cramer's V test. In Tabel 4.9 zijn de 26 begrippen opgenomen die door tenminste 20% van alle aanstaande leraren genoemd zijn dan wel door 20% van alle lerarenopleiders genoemd zijn. Cramer's V is toegepast op deze 26 begrippen. Cramer's V is 0 hetgeen erop wijst dat er een zeer significant verband is tussen begrippen en type respondent (aanstaande leraar of lerarenopleider). Er is dus sprake van een zeer scherpe tweedeling tussen de begrippen die aanstaande leraren en de begrippen die lerarenopleiders van (doorslaggevend) belang vinden.

Tabel 4.9 Begrippen genoemd door 20% van de aanstaande leraren en/of door 20% van de lerarenopleiders

Code	Begrip	Percentage aanstaande leraren	Percentage leraren- opleiders
fx01	aanbevelingen	1	21
fx05	conclusies / aanbevelingen formuleren	25	33
fx07	evaluatie (proces/product)	21	8
fx14	presentatie (aan team)	21	0
fx19	rapporteren	30	0
fx31	verslag / rapportage (onderzoeks-)	0	42
iz06	cyclus (van onderzoek)	0	21
mi06	betrouwbaarheid	2	42
mi19	literatuur / theorie	3	33

ow12	enquête	23	21
ow27	kwalitatief	5	38
ow28	kwantitatief	4	33
ow44	plan (van aanpak) / stappen	51	29
ow54	validiteit	0	42
oz01	analyse(ren)	45	63
oz09	(onderzoeks)kader	13	25
oz10	methodieken / methoden	8	42
oz17	(onderzoeks)resultaten	21	13
re10	doelen (smart)	21	38
re15	hypothesen	31	33
re25	oriëntatie(fasen)	41	4
re27	probleemschets / probleemstelling	2	29
re30	reflectie / reflecteren	21	21
re39	(onderzoeks-)vraag	23	50
tp01	dataverzameling / data genereren	4	33
tp03	observatie / observeren	23	13

De resultaten van de analyses naar achtergrondvariabelen laten nauwelijks tot geen verschillen tussen opleidingsniveau zien die niet overeenkomen met het verschil tussen type respondent (lerarenopleider versus aanstaande leraar). Ook bij de achtergrondvariabele 'aanbod' is nauwelijks tot geen verschil tussen respondenten die wel aanbod ten aanzien van praktijkonderzoek verzorgen en respondenten die geen aanbod ten aanzien van praktijkonderzoek verzorgen. Geen van de 74 vaker dan 3x genoemde begrippen wordt enkel of grotendeels door de achtergrondvariabele aanbod bepaald. Hetzelfde geldt voor de achtergrondvariabelen jaren werk (werkervaring) en geslacht. De achtergrondvariabele 'begeleiding' laat wel duidelijke verschillen in resultaat zien. De respondenten die wel begeleiding geven ten aanzien van praktijkonderzoek (n=19) noemen samen 18 begrippen meer dan de respondenten die geen begeleiding geven (n=5). Begrippen die door respondenten die wel begeleiding geven duidelijk meer genoemd worden zijn evaluatie / evalueren (47,37% versus 0%), kwalitatief (52,63% versus 20%), kwantitatief (47,37% versus 20%) en hypothesen (57,89% versus 0%). Bij de achtergrondvariabele 'kenniskring' komen enkele verschillen naar voren. Aanstaande leraren of lerarenopleiders die deel nemen of deel hebben genomen aan een kenniskring noemen vaker de begrippen 'cyclus (van onderzoek' (33% versus 1%), 'validiteit' (38% versus 3%) en 'probleemschets/stelling' (53% versus 3%).

5. Conclusie en discussie

5.1 Conclusies

Dit onderzoek heeft antwoord willen vinden op de vraag welke professionele taal aanstaande leraren nodig hebben bij het ontwikkelen van competenties horende bij de onderzoekende leraar. Een belangrijke deelvraag is de vraag welke onderzoekscompetenties horen bij de (aanstaande) onderzoekende leraar basisonderwijs.

De literatuurstudie (literatuuronderzoek en analyse van beleidsdocumenten) en de interviews (onderdeel van het experimenteel) onderzoek hebben overzichten van onderzoekscompetenties opgeleverd. Deze overzichten geven samen een breed beeld van de competenties van de onderzoekende leraar (zie paragraaf 3.2 en 4.2).

De literatuurstudie en het experimenteel onderzoek hebben in totaal 344 begrippen horende bij professionele onderzoekstaal opgeleverd, gevonden in het competentieoverzicht gebaseerd op schriftelijke bronnen c.q. genoemd door respondenten. De 112 begrippen geselecteerd uit het literatuuronderzoek en de analyse van beleidsdocumenten (literatuurstudie) zijn grotendeels terug te vinden in de 335 begrippen (zie Bijlage 3) genoemd door aanstaande leraren, sleutelpersonen en docenten (experimenteel onderzoek). Enkele begrippen uit de literatuurstudie komen in het experimenteel onderzoek niet naar voren. Het betreft de volgende negen begrippen: iteratief, middenmanagement, professioneel handelen, geboeid door onderzoek, leergroep, kenniskring, normatieve vraag, weetvraag en synthetiseren. De overige 103 begrippen worden zowel door de literatuur als door de lerarenopleidingen (beleid, lerarenopleiders en aanstaande leraren) van belang geacht om onderzoekscompetenties van aanstaande leraren te kunnen ontwikkelen.

Het experimenteel onderzoek levert 232 begrippen die niet in het overzicht van begrippen uit de literatuurstudie genoemd worden. De mate waarin deze 232 begrippen, maar ook de eerder genoemde 103 begrippen, van belang zijn voor de respondentgroepen, blijkt verschillend. Verschillend vanuit het perspectief van de te onderscheiden respondentgroepen – Cramer's V is 0 – , en verschillend per categorie begrip. De verschillende respondentgroepen laten een eigen top tien van begrippen zien. Begrippen die zowel door 20% van de aanstaande leraren als door 20% van de docenten genoemd worden zijn: conclusies / aanbevelingen formuleren, enquête, plan (van aanpak) / stappen, analyse(ren), doelen (smart), hypothesen, reflectie / reflecteren en (onderzoeks-)vraag. Het verschil in categorieën blijkt uit het feit dat begrippen horende bij de categorieën retrospectie, ontwerpen, toepassen, onderzoeken en reflectie (ROTOR) vaker genoemd worden dan begrippen van

andere categorieën. Opvallend is dat een 'onderzoekende houding' zowel door de sleutelpersonen als door de schriftelijke bronnen (literatuurstudie) als een belangrijke (deel)competentie gezien wordt, echter de begrippen horende bij deze categorie in geen enkele top tien noch bij de begrippen genoemd door 20% van de aanstaande leraren en/of door 20% van de lerarenopleiders voorkomen. Een interessante vraag is of begrippen uit categorieën *niet* horende bij de cyclus van onderzoek (in dit geval bij ROTOR) van minder belang zijn om actief te kennen om als aanstaande leraar onderzoekscompetenties te kunnen ontwikkelen dan de begrippen horende bij de cyclus van onderzoek.

Het onderzoek toont enkele overeenkomsten en verschillen met onderzoek naar professionele taal van Schrijver en Pauw (2009) en Schrijver, Visser en Pauw (2010). Zij maken in hun onderzoek verschil tussen 'knowing how'-begrippen (het kunnen) en 'knowing why'-begrippen (het weten). De eerstejaars aanstaande leraren noemen met name 'knowing how'-begrippen, en leggen nauwelijks de relatie met onderliggende theorie ('knowing why'). De tweedejaars aanstaande leraren noemen al meer 'knowing why'-begrippen. In dit onderzoek naar professionele onderzoekstaal blijkt dat de derdejaars aanstaande leraren die deelnamen aan dit onderzoek (wederom) met name 'knowing how'-begrippen te noemen, namelijk de begrippen die horen bij de cyclus van onderzoek (ROTOR-categorieën). Deze (wederom) meer gerichtheid op 'knowing how'-begrippen zou kunnen wijzen op dat het bij onderzoek met name gaat om vaardigheden, zoals door Van Vijfeijken (2007) genoemd. We concluderen dat de door Schrijver en Pauw (2009) gevonden discrepantie tussen docenten en aanstaande leraren bevestigd kan worden (Cramer's V is 0). Schrijver, Visser en Pauw (2010) zien dat deze discrepantie afneemt (zie paragraaf 1.4.2). Voor dit onderzoek kan dit niet gesteld worden, aangezien voor het eerst onderzoek naar professionele *onderzoekstaal* heeft plaatsgevonden.

5.2 Beperkingen

Bij de literatuurstudie (het literatuuronderzoek en de analyse van beleidsdocumenten) bleek dat geschikte bronnen in zeer beperkte mate voor handen waren. Er heeft weinig wetenschappelijk onderzoek plaatsgevonden naar beoogde onderzoekscompetenties voor (aanstaande) leraren basisonderwijs. Noodzakelijkerwijs is daarom voornamelijk gebruik gemaakt van praktijkbronnen. Eén van de deelnemende lerarenopleidingen bleek in de aangeleverde beleidsdocumenten geen onderzoekscompetenties te benoemen. De resultaten van het onderzoek naar onderzoekscompetenties volgens beleidsdocumenten is daarom beperkter dan verwacht.

Ook het experimentele onderzoek laat enkele beperkingen zien. Het deel van de groep aanstaande leraren van KPZ dat eerder onderwijs gevolgd aan een andere (meestal buitenlandse) lerarenopleiding (n=6) zorgt, vanwege deze andere opleiding, voor een minder betrouwbaar resultaat.

Deze groep is bevestigd, omdat in maart leek dat de derdejaars aanstaande leraren van KPZ in studiejaar 2009-2010 pas te laat bereikbaar zou zijn. Ook de vraag van onderdeel 2 van de vragenlijst brengt enkele beperkingen met zich mee. Het grote aantal begrippen dat het antwoord op deze vraag heeft opgeleverd (n=335) en de diversiteit tussen de respondentgroepen maakt het niet eenvoudig om de hoofdonderzoeksvraag te beantwoorden. Zowel docenten als aanstaande leraren van Hogeschool de Kempel gaven bovendien aan deze vraag een lastige vraag te vinden. De aanstaande leraren hebben ondersteuning gekregen bij het kunnen beantwoorden van de vraag (zie 4.2); de docenten hebben de vraag zelfstandig beantwoord. Enkele docenten hebben hierbij gedacht aan hun eigen wetenschappelijke opleiding Onderwijskunde. Het is de vraag of alle docenten in voldoende mate zicht hebben op de rol en functie van onderzoek binnen de lerarenopleiding / het beroep leraar basisonderwijs, en of op Hogeschool de Kempel voldoende bekend was/is over (onderzoek naar en) het belang van professionele taal. Gekoppeld aan de vraag naar begrippen in onderdeel 2 zijn de respondenten in de vragenlijst gevraagd naar de mate van belang van de genoemde begrippen. Deze vraag zou, naar verwachting, interessante informatie opleveren over het verschil in belang dat gehecht wordt aan genoemde begrippen. Deze verwachting is niet uitgekomen. De begrippen die docenten en aanstaande leraren noemen worden over het algemeen (in mindere mate) doorslaggevend van belang gevonden. Alleen bij de respondentengroep sleutelpersonen zijn interessante verschillen te zien in de mate van belang. Dit is te verklaren door de (van andere respondentgroepen afwijkende) dataverzamelingstechniek interview. In dit interview noemden sleutelpersonen naast volgens hen belangrijke competenties ook vaardigheden en voorwaarden die zij niet van (doorslaggevend) belang achten. Een andere beperking betreft het verdelen van begrippen over categorieën. Het verdelen van begrippen over categorieën is gebeurd om overzicht te realiseren. Deze verdeling leverde gedurende het onderzoek echter ook een moeilijkheid op. Begrippen bleken in sommige gevallen niet uitsluitend genoemd te kunnen worden binnen één categorie. Bijvoorbeeld het begrip 'observatie/observeren'. Dit zou geplaatst kunnen worden binnen de categorie retrospectie (re) of ontwerpen (ow). Het criteria 'uitsluitend' (Buuren & Hummel, 1997) bleek dus niet voor alle begrippen haalbaar.

Naast deze praktische en methodische beperkingen, zijn er ook beperkingen t.a.v. de opzet (design) van het onderzoek. Het formele en operationele curriculum, zoals benoemd in hoofdstuk 2, zijn niet onderzocht. Met name onderzoek naar het operationele curriculum zou interessante informatie hebben kunnen opleveren. Door de begrippen te noteren die aanstaande leraren c.q. docenten tijdens het handelen gebruiken kan de als moeilijke ervaren vraag naar professionele taal omzeild worden, en zou een betrouwbaarder antwoord over de gebruikte begrippen gegeven kunnen worden. Door de begrippen die tijdens het handelen gebruikt worden te noteren kan bovendien een andere beperking ook aangepakt worden. Als aanstaande leraren c.q. docenten begrippen los van de

context noemen, zoals in de vragenlijst in dit onderzoek, dan blijft onbekend welke betekenis zij geven aan de genoemde begrippen. Bij het aansluiten bij de taalgemeenschap, een gezamenlijk perspectief op de werkelijkheid (Pauw, 2007) en, specifiek, het ontwikkelen van professionele taal horende bij onderzoekscompetenties lijkt het aannemelijk dat het belangrijk is dat er ook sprake is van gezamenlijke betekenisverlening.

5.3 Praktische, maatschappelijke en theoretische relevantie

Het onderzoek naar professionele onderzoekstaal levert naast een overzicht van relevante onderzoekstaal ook een overzicht van onderzoekscompetenties voor aanstaande leraren op. Lerarenopleidingen kunnen op basis van deze resultaten een onderzoekslijn binnen het curriculum (verder) vorm geven. Ook kunnen de resultaten gebruikt worden voor de concretisering van taaldoelen bij bijeenkomsten over onderzoek, zoals door Schrijver, Visser en Pauw (2010) reeds voorgesteld wordt, en voor verdere gesprekken en discussie over de rol van onderzoek binnen de lerarenopleiding.

Het onderzoek naar onderzoekscompetenties volgens sleutelpersonen levert een bijdrage aan onderzoek naar en theorieontwikkeling over de onderzoekende leraar: wat weet hij, wat kan hij en welke houding vraagt dit? Bijbehorend onderzoek naar professionele taal levert een helder beeld op over aan welke taal, en dus aan welke deelcompetenties, door aanstaande leraren en lerarenopleiders veel waarde wordt gehecht. De gevonden discrepantie tussen belangrijke taal volgens aanstaande leraren en belangrijke taal volgens lerarenopleiders/docenten kan zorgen voor verdere discussie over het belang van professionele taal, en hoe meer aandacht voor professionele taal vorm kan krijgen. Een mogelijkheid om meer aandacht te besteden aan professionele taal is het realiseren van een digitaal lexicon voor professionele onderzoekstaal voor leraren basisonderwijs. Een dergelijk lexicon fungeert als naslagwerk, waarin belangrijke begrippen met bijbehorende betekenis opgenomen zijn.

5.4 Vervolgonderzoek

De overzichten van onderzoekscompetenties voor (aanstaande) onderzoekende leraren basisonderwijs kunnen verder geanalyseerd worden en verwerkt worden tot een compleet overzicht.

Verder is het interessant om aan de slag te gaan met het realiseren en gebruiken van een digitaal lexicon voor professionele onderzoekstaal voor leraren basisonderwijs, in combinatie met de concretisering van taaldoelen bij bijeenkomsten over onderzoek. Verdere discussie met docenten en sleutelpersonen is hier vanzelfsprekend een onderdeel van, aangezien zij de vertaling naar de praktijk zullen maken. Na het implementeren van zowel het digitaal lexicon als het werken met taaldoelen zou een vergelijkbaar onderzoek plaats kunnen vinden zodat gegevens vergeleken kunnen worden.

Literatuur

- Bakx, A., Breteler, H., Diepstraten, I., & Copic, J. (2009). Onderzoek pabo-studenten verankerd in curriculum. Succesfactoren en keerzijden. *VELON Tijdschrift van lerarenopleiders*, 30(1), 28-35.
- Beishuizen, J. (2006). Ontwikkeling van onderwijs en personeel in een community of learners. In *Develop, kwartaaltijdschrift over human resources development*, 2006 (2), 45-54.
- Bergen, T. & Vermunt, J. (2008). Het leren van leraren op de werkplek. *VELON Tijdschrift van lerarenopleiders*, 29(4), 45-53.
- Broekkamp, H. en Van Hout-Wolters, B. (2006). *De kloof tussen onderwijsonderzoek en onderwijspraktijk. Een overzichtsstudie van problemen, oorzaken en oplossingen*. Amsterdam: Vossiuspers UvA
- Broekkamp, H., Vanderlinde, R., Van Hout-Wolters, B. , & Van Braak, J. (2009). De relatie tussen onderwijsonderzoek en onderwijspraktijk verkend in Nederland en Vlaanderen. *Pedagogische studiën* 86(4), 313-320.
- Cornelissen, F. (2006). *Laat vernieuwing groeien! Een onderzoek naar de begeleidingskenmerken van leerkrachten die actieonderzoek uitvoeren*. Master thesis. Enschede: Universiteit Twente.
- Darling-Hammond, L. & MacLaughlin, M. (1999). Investing in teaching as a learning profession. Policy Problems en Prospects. In L. Darling-Hammond & G. Sykes (Eds.), *Teaching as the learning profession. Handbook of policy and practice* (pp. 376-411). San Francisco: Jossey Bass.
- Diederens, S. , Geldens, J., & Popeijus, H.L. (2009). Handvatten voor het gebruik van de ROTOR. In H.L. Popeijus & J.J.M. Geldens (Eds.), *Betekenisvol leren onderwijzen in de werkplekleeromgeving* (pp. 311-331). Antwerpen-Apeldoorn: Garant.
- Diederens, S. & Geldens, J. (2009). Onderzoek als middel voor betekenisvol leren onderwijzen. De opzet van betekenisvol onderzoek in de opleiding van aanstaande leraren. In H.L. Popeijus &

J.J.M. Geldens (Eds.), *Samen werken aan betekenisvol samen opleiden. Evidenties uit praktijkgericht ontwikkelingsbegeleidend onderzoek* (1th limited ed., pp. 75-80). Helmond: Kempellectoraat, Hogeschool de Kempel.

ECPO (2009). *Op weg naar Passend Onderwijs*. Den Haag: EPCO.

Geerdink, G., Van der Pool, E., & Jansen, E. (2008). Onderzoek in het hbo op de lerarenopleiding basisonderwijs. *Thema 1*, 56-61.

Geldens, J. & Van Himbergen, M. (2008). *Onderzoekend leren onderwijzen. Een doorgaande lijn in het onderzoeksrepertoire voor studenten van Hogeschool de Kempel*. Helmond: Hogeschool de Kempel.

Harinck, F., Kienhuis, J., & De Wit, T. (2009). *Waarom zijn de bananen krom? De onderzoekende houding in bachelor- en masteropleidingen op de hogeschool. LEOZ Deelproject 6*. Antwerpen/Apeldoorn: Garant.

HBO-raad, (2008). *Kwaliteitszorgstelsel ten aanzien van het onderzoek aan hogescholen 2009-2015*. Geraadpleegd December 8, 2009, via:
<http://www.vkohogescholen.nl/kwaliteitszorg/landelijk-stelsel>

Huebner, T. (2009). The Continuum of Teacher Learning. *Educational Leadership*, 66(5), 88-91.

Jansen, E., Ter Heine, B., Geerdink, G., Van der Pool, E., De Beer, J., & Pauwelussen, J. (2008). Onderzoek doen als competentie van een hogeschool. *Onderwijsinnovatie*, juni 2008, 10-13.

Jyrhämä, R., Kynäslähti, H., Krokfors, L., Byman, R., Maaranen, K., Toom, A., & Kansanen, P. (2008). The appreciation and realisation of research-based teacher education: Finnish students' experiences of teacher education. *European Journal of Teacher Education*, 31(1), 1-16.

Kirkwood, M., & Christie, D. (2006). The role of teacher research in continuing professional development. *British Journal of Educational Studies*, 54(4), 429-448.

Klarus, R. (2003). *Competenties ontwikkelen in de lerarenopleiding. Standaardsetting*,

leren en beoordelen. Geraadpleegd December 1, 2009, via

http://www.hetplatformberoepsonderwijs.nl/downloads/Competenties_ontwikkelen_in_de_lerarenopleiding.doc

Lunenberg, M. & Korthagen, F. (2009). Ervaring, theorie en praktische wijsheid in de professionele ontwikkeling van leraren. *VELON Tijdschrift voor lerarenopleiders*, 30(2), 16-21.

Lunenberg, M., Ponte, P. , & Van de Ven, P.H. (2008). Waarom zou docent geen onderzoek mogen doen? *Didactief* (7), 28-31.

Macfarlane, B., & Hughes, G. (2009). Turning teachers into academics? The role of educational development in fostering synergy between teaching and research. *Innovations in Education & Teaching International*, 46(1), 5-14.

Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (2008). *Krachtig meesterschap. Kwaliteitsagenda voor het opleiden van leraren 2008-2011*. Den Haag: Koninklijke De Swart.

NVAO (2008). *The Higher Education Qualifications Framework in the Netherlands*, Van Buuren, J., Baarda, D., De Goede, M., Schobre, J, & Giesbertz, W. (1994) *presentation for compatibility with the framework for Qualifications of the European Higher Education Area*. Geraadpleegd December 8, 2009, via: www.nvao.net/NQF_Dutch_National_Qualifications_Framework_in_English

Ostenk, J. (2009). De ui en de ijsberg: over de kwaliteit van leraren. *VELON Tijdschrift voor lerarenopleiders*, 30(3), 14-20.

Pauw, I. (2007). *De kunst van het navelstaren. De didactische implicaties van de retorisering van reflectieverslagen op de pabo*. Zwolle: KPZ.

Pauw, I. & Van de Ven, P.H. (2010). Narratieve reflectie: leren van je stageverhalen. *VELON Tijdschrift voor lerarenopleiders*, 31 (3), 27-32.

Ponte, P. (2002). *Actie-onderzoek door docenten: uitvoering en begeleiding in theorie en praktijk*. Leuven-Apeldoorn: Garant.

- Popeijus, H.L. & Geldens, J.(2009a). Ontwikkelingsbegeleidend onderzoek. In H.L. Popeijus & J.J.M. Geldens (Eds.), *Betekenisvol leren onderwijzen in de werkplekleeromgeving* (pp. 55-76). Antwerpen-Apeldoorn: Garant.
- Popeijus, H.L. & Geldens, J. (Eds.) (2009b). *Betekenisvol leren onderwijzen in de werkplekleeromgeving*. Antwerpen-Apeldoorn: Garant.
- Ros, A., Timmermans, R., Van der Hoeven, J., & Vermeulen, M. (2009). *Leren en laten leren. Ontwerpen van leeractiviteiten voor leerlingen en docenten*. Alphen aan de Rijn: Kluwer.
- Schrijver, E. & Pauw, I. (2009). *De pabowereld in woorden. Onderzoek naar de professionele pabotaal van eerstejaarsstudenten*. Paper gepresenteerd op het Veloncongres, Gent.
- Schrijver, E., Visser, D., & Pauw, I. (2010). *Vaktaal of je moers taal? Professionele taal als middel tot professionalisering van studenten en opleiders*. Paper gepresenteerd op het Veloncongres, Noordwijkerhout.
- Sloep, P. (2008). *Netwerken voor lerende professionals. Hoe leren kan bijdragen aan een leven lang leren*. Heerlen: Open Universiteit Nederland (oratie).
- Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden (2005). *Staatsblad 460*. Geraadpleegd December 8, 2009, via: <http://www.bekwaamheidsdossier.nl/cms/bijlagen/Staatsblad460.pdf>
- Stijnen, S., Kreijns, K., & Houtmans, T. (2007). Op weg naar de onderzoekende docent. *OnderwijsInnovatie, juni 2007*, 16- 28.
- Stokhof, M. (2008). Taal en praktijk. In: *Nederlandse Taalkunde*, 13(3), 322-329.
- Suleiman, M. & Moore, R. (1996). *Teachers' roles revisited: Beyond classroom management*. Paper presented at the Summer Workshop of the Association of Teacher Educators, Tarpom Springs, Florida.
- Van Braak, J., Vanderlinde, R., & Aelterman, A. (2008). De wisselwerking tussen onderwijsonderzoek en onderwijspraktijk: de rol van de lerarenopleiding. *VELON Tijdschrift voor lerarenopleiders*,

29(4), 5-12.

Van Buuren, H. & Hummel, H. (1997). *Onderzoek, de basis*. Groningen / Houten: Wolters-Noordhoff.

Van Buuren, J., Baarda, D., De Goede, M., Schobre, J., & Giesbertz, W. (1994). *Methoden en technieken van onderzoek 1. Opzet en uitvoering*. Heerlen: Open Universiteit.

Van Gennip, H. & Vrieze, G. (2008). *Wat is de ideale leraar? Studie naar vakkennis, interventie en persoon* (electronische versie). Nijmegen: ITS.

Van Merriënboer, J., Van der Klink, M., & Hendriks, M. (2002). *Competenties: van complicaties tot compromis. Over schuifjes en begrenzers*. Den Haag: Onderwijsraad.

Van Vijfeijken, M. (2006). De onderzoekende leraar in opleiding onderzocht. *VELON Tijdschrift voor lerarenopleiders*, 27 (2), 13-21.

Verhallen, M. & Verhallen, S. (1994). *Woorden leren, woorden onderwijzen. Handreiking voor leraren in het basis- en voortgezet onderwijs*. Hoevelaken: CPS.

Vlaamse regering (2007). Geraadpleegd December 10, 2009, via:

<http://www.ond.vlaanderen.be/EDULEX/database/document/document.asp?docid=13942>

Vrijnsen-De Corte, M., Den Brok, P., Kamp, M., & Bergen, T. (2009). De Academische Opleidingsschool als context voor de professionele ontwikkeling van leraren. In T. Bergen, K. Melief, D. Beijaard, J. Buitink, P. Meijer & K. van Veen (Eds.), *Perspectieven op samen leraren opleiden*, 45-54. Antwerpen-Apeldoorn: Garant.

Willemse, M., Lunenberg, M., Beishuizen, J., & Korthagen, F. (2007). Waardevol opleiden op de pabo: Over kennis, taal en gouden momenten. *VELON Tijdschrift voor lerarenopleiders*, 28(4), 5-12.

Windmuller, I., Ros, A., & Vermeulen, M. (2008). *Professionele ontwikkeling van leraren en leraarsgedrag*. Paper gepresenteerd op de ORD, Eindhoven.

Bijlagen

- Bijlage 1 Interviewgide sleutelpersonen
- Bijlage 2 Uitwerkingen interviews sleutelpersonen
- Bijlage 3 Begrippenlijst databestand

Bijlage 1 Interviewguide sleutelpersonen

Inleiding (algemeen) interview

De interviewer begint het gesprek met aan te geven dat de medewerking van de respondent zeer op prijs wordt gesteld. Tevens wordt aangegeven dat het voor de betrouwbaarheid van de verwerking en analyses van belang is het interview op te nemen. De respondent wordt gevraagd of hij/zij daarmee akkoord gaat. Vervolgens krijgt de respondent de volgende informatie over het interview:

- Zoals afgesproken zal het interview maximaal 45 minuten duren.
- Benadrukt wordt dat de mening van de respondent als sleutelpersoon in het ontwikkelproces voor een leerlijn onderzoek van belang is voor het onderzoek.
- Om zorg te dragen voor validiteit en betrouwbaarheid zal het interview schriftelijk worden uitgewerkt. Deze uitwerking krijgt de respondent ter goedkeuring voorgelegd. Daarna worden de gegevens van het interview geanonimiseerd.
- De interviewer leidt het interview in met het beschrijven van de aanleiding en het doel van het interview. Daarna begint het interview met een algemene startvraag. Afhankelijk van de antwoord(en) op de bevroegde onderwerpen stelt de interviewer verdere verdiepvragen of vervolgvragen. De voornaamste verdiepvings- en vervolgvragen zijn in de interviewguide geformuleerd, op basis van literatuuronderzoek.

De interviewer biedt de respondent vervolgens de gelegenheid vragen te stellen over de afname.

Inleiding onderwerp

Onderzoek wordt een steeds belangrijker competentie binnen het beroep leraar basisonderwijs. Problemen die zij ervaren in de eigen praktijk, maar ook vragen die vanwege maatschappelijke veranderingen de school binnen komen, willen zij oplossen c.q. beantwoorden (Vrijnsen-De Corte, Den Brok, Kamp, & Bergen, 2009). Lerarenopleidingen zijn dan ook druk doende rondom het opzetten van en/of implementeren van onderzoeksactiviteiten binnen hun curriculum. Dit onderzoek richt zich op onderzoek binnen lerarenopleidingen.

In dit onderzoek wordt allereerst gekeken naar onderzoekscompetenties: welke onderzoekscompetenties zijn voor (aanstaande) leraren basisonderwijs van belang, zowel volgens (wetenschappelijke) literatuur als volgens beleid van en sleutelpersonen binnen lerarenopleidingen? Voor dit onderdeel worden sleutelpersoon binnen de tweede fase van lerarenopleidingen basisonderwijs geïnterviewd. Het in kaart brengen van onderzoekscompetenties is slechts de start van het onderzoek. Het onderzoek richt zich vervolgens op de taal die nodig is om

onderzoekskompetenties te kunnen ontwikkelen. Als aanstaande leraren basisonderwijs competent willen worden binnen het vak, dan doen zij dit in interactie met de beroepsgroep. Bij deze interactie speelt taal een cruciale rol.

Startvraag

1. Kunt u aangeven waar volgens u een onderzoek – dat bruikbaar is om de praktijk van het onderwijs verder te helpen ontwikkelen – aan moet voldoen?
2. Kunt u aangeven over welke onderzoekskompetenties een aanstaande onderzoekende leraar in de tweede fase van de opleiding (derde en vierde studiejaar) naar uw mening zou moeten beschikken?

Mogelijke vervolgvragen

3. Als u denkt aan de stappen die binnen de systematiek van onderzoek gezet dienen te worden, wilt u dan nog aanvullingen geven aan de competenties die u reeds noemde bij de beantwoording van deze startvraag / eerdere vragen? Denk hierbij aan:
 - het in kaart brengen van de probleemsituatie
 - het formuleren van een doelstelling en/of een onderzoeksvraag
 - methode van onderzoek
 - gegevens verzamelen, verwerken, analyseren
 - het formuleren van conclusie(s) en aanbevelingen
 - het rapporteren van onderzoek
4. Bovenstaande vraag kan ook ten aanzien van één of enkele punten gesteld worden. De vraag zal zijn: Welke deelcompetenties vindt u van belang bij het *rapporteren*?
5. Wetenschappers en lerarenopleidingen discussiëren regelmatig over het feit of (aanstaande) leraren ook statistische kennis en vaardigheden dienen te beheersen. Wat is uw mening?
6. *Omgaan met informatie* wordt door verschillende onderwijswetenschappers als een onderzoekskompetentie gezien. Welke waarden hecht u aan omgaan met informatie binnen het doen van onderzoek door (aanstaande) leraren?
7. Omgaan met informatie (vraag 6) kan ook vervangen worden door bijdragen aan schoolontwikkeling, onderzoekende houding en inzicht in de aard en rol van praktijkonderzoek.

Afsluiting

De interviewer sluit af met het bedanken van de respondent, voor tijd en inzet.

Bijlage 2.1 Uitwerking interview sleutelpersoon 1

Maandag 10 mei 2010, 16.00 uur

Locatie: spreekkamer Hogeschool de Kempel, Helmond

Onderzoek in een lerarenopleiding

X is van mening dat onderzoek in de lerarenopleiding van belang is mits onderzoek direct toepasbaar is binnen het beroep leraar basisonderwijs. Onderzoek moet herleidbaar zijn naar een voor de beroepspraktijk toepasbare situatie. De beroepssituatie waarin aanstaande leraren terecht komen vraagt dat zij zaken moeten kunnen onderzoeken: die voor de kinderen in de groep van belang zijn, voor de school van belang zijn of voor de eigen ontwikkeling van belang zijn. Bijdragen aan schoolontwikkeling hoort voor X dus ook bij onderzoek binnen de lerarenopleiding. Het gaat volgens haar voor de opleiding vooral om het verbreden van het beroepsbeeld. Hedendaagse realiteit op een basisschool is niet meer alleen ik en mijn klas.

Volgens X gaat het op een lerarenopleiding om praktijk gerelateerd onderzoek. Aanstaande leraren moeten bij onderzoek systematisch gegevens kunnen genereren, vanuit verschillende perspectieven en bronnen. Die gegevens moeten toepasbaar zijn in het handelen en bruikbaar zijn in het informeren van andere partijen. Met als doel om op basis van deze gegevens conclusies te formuleren of te komen tot een plan. Zo'n plan zet de gegevens uit onderzoek om tot iets wat de aanstaande leraar in de praktijk van belang vindt. De diagnostische cyclus, waarbij een (aanstaande) leraar onderzoek uitvoert ten aanzien van de ontwikkeling(saspect) van een leerling, vindt X ook een voorbeeld van onderzoek binnen de lerarenopleiding.

X is van mening dat het mooi als er sprake is van enige mate van generaliseerbaarheid van onderzoeksresultaten. Voor X is het echter geen eis. Het ligt aan het onderwerp of een grotere mate van generaliseerbaarheid mogelijk is en wenselijk is. Een onderzoek kan ook gegevens opleveren die voor één enkele praktijksituatie van belang zijn.

Onderzoekscompetenties

Onderzoek doen is voor X geen doel, maar een middel. Voor X gaat het bij onderzoek op de lerarenopleiding vooral om het aanleren van een onderzoekende houding: nieuwsgierig zijn en willen weten. Bij een onderzoekende houding horen vaardigheden en kennis die aanstaande leraren moeten beheersen om deze houding vorm te kunnen geven. X is van mening dat het kennis hebben van hoe zaken planmatig aangepakt kunnen worden heel

wezenlijk is: welke stappen dienen gezet te worden om de vraag te kunnen beantwoorden? Ook moet een aanstaande leraar weten welke instrumenten voor onderzoek beschikbaar zijn.

Aanstaande leraren zouden volgens X moeten beschikken over basiskennis statistiek.

Zowel wat betreft het begrijpen van en betekenis kunnen geven aan statistiek als het zelf gebruiken van statistiek bij onderzoek. Bijvoorbeeld weten wat bedoeld wordt met significant verschil.

Over het kunnen lezen van en betekenis kunnen geven aan wetenschappelijke onderzoeksrapporten twijfelt X. X zou het mooi vinden, maar twijfelt over de haalbaarheid: heeft de lerarenopleiding hier voldoende ruimte en tijd voor? Het belang en de beschikbare tijd en middelen moeten afgewogen worden. Bij het wegen van het belang gaat het voor X ook om de mate waarin de onderwijspraktijk een beroep doet op een dergelijke vaardigheid. Als aan aanstaande leraren gevraagd wordt om om te kunnen gaan met wetenschappelijke onderzoeksrapportage, dan volgens X in ieder geval weer binnen een toepasbare context.

Over het moeten kunnen werken met een onderzoeksvraag of een hypothese twijfelt X ook. Het echt open formuleren is in beide gevallen moeilijk. X denkt dat het sterk is als een student een hypothese kan formuleren omdat dit verder kijken vraagt dan het formuleren van een onderzoeksvraag. Het dwingt om op voorhand analytischer te werk te gaan.

Dataverzamelingstechnieken die aanstaande leraren volgens X zouden moeten beheersen zijn literatuuronderzoek, het afnemen van een interview, het afnemen en samenstellen van een vragenlijst, het uitvoeren van een gerichte observatie en in een veelheid van (leerling)gegevens (bijvoorbeeld in LVS) zoeken naar waardevolle gegevens.

Alle technieken zouden volgens X meer aandacht moeten krijgen binnen de lerarenopleiding waaraan X verbonden is. Bij literatuuronderzoek zouden aanstaande leraren beter moeten weten waar ze kunnen zoeken en hoe ze kunnen zoeken. X noemt als voorbeelden het leren werken met zoekwoorden. Bij het afnemen van een interview gaat het volgens X om het leren stellen van goede vragen (open vragen zonder dat ze suggestief zijn) en om leren bij te stellen tijdens het interview. Ook het leren opstellen van een goede vragenlijst verdient meer aandacht. Vragenlijsten zijn nu vaak te algemeen. Voor de praktijk vindt X het kunnen observeren, het kunnen interviewen en het goed verrichten van literatuuronderzoek het meest van belang.

X vindt het nuttig om aanstaande leraren te leren om onderzoek te rapporteren. Het gaat dan om het handzaam op papier zetten van uitkomsten zodat het terug te lezen is of resultaten gemakkelijk te verspreiden zijn, bijvoorbeeld binnen een team of bij een ouderavond. Dit hoeft niet uitgebreid, echter de belangrijkste stappen moeten kunnen worden weergegeven, zowel schriftelijk als mondeling. X ziet het als dossiervorming en dus als onderdeel van het beroep. Op papier worden onderzoeksresultaten voor mensen hanteerbaar, en de praktische toepasbaarheid vergroot

als resultaten op papier staan. Een rapportage zou ook planmatig opgebouwd moeten worden, zodat het goed leesbaar en navolgbaar is. Het systematische karakter van onderzoek moet ook bij verslaglegging naar voren komen.

Bijlage 2.2 Uitwerking interview sleutelpersoon 2

Woensdag 19 mei 2010, 11.00 uur

Locatie: spreekkamer Katholieke PABO Zwolle

Onderzoek in een lerarenopleiding

Y is van mening dat onderzoek in de lerarenopleiding van belang is. Onderzoeken is een systematische en doelgerichte manier om problemen op te lossen en nieuwe mogelijkheden te ontdekken. Onderzoek is zodoende, naast trial-and-error en reflecteren, een manier om te leren. Voor de leraar een noodzakelijke manier van leren bij het innoveren en het verbeteren van het eigen onderwijs in de groep en het onderwijs van de school (schoolontwikkeling).

Volgens Y gaat het binnen een lerarenopleiding altijd om praktijkgericht onderzoek. Dit betekent dat de onderzoeksvraag praktijkgerelateerd is. Bovendien moet het onderzoek altijd op verbetering gericht zijn. In de eerste plaats moeten resultaten van onderzoek gericht zijn op of toepasbaar zijn in de eigen praktijk (de eigen groep of de eigen school). Generaliseerbaarheid is als het ware een vraag voor aanstaande leraar: kunnen de resultaten ook gelden in andere situaties. Aanstaande leraren moeten zich ervan bewust zijn waar het resultaat van hun onderzoek iets over zegt: is dit iets voor hun eigen situatie, of is het iets dat meer in het algemeen geldt? Aanstaande leraren dienen een dergelijke open blik aan te nemen bij het doen van onderzoek. Generaliseerbaarheid moet volgens Y geen concern zijn van aanstaande leraren. Eerste concern is eigen vraag in de eigen praktijk.

Onderzoekscompetenties

Volgens Y gaat het bij het competent worden in onderzoek niet om aan het aanleren van losse vaardigheden. Y ziet onderzoeken als cyclisch proces dat telkens doorlopen wordt. Y zou aanstaande leraren in onderzoekssituaties kennis willen laten maken met nodige vaardigheden: zo worden de vaardigheden betekenisvol geleerd. Onderzoekssituaties en de bijbehorende opdrachten kennen volgens Y binnen de lerarenopleiding een opbouw in complexiteit. Bijvoorbeeld eerst een onderzoek waarbij het onderwerp gegeven is, gevolgd door openere onderzoekssituaties.

Y vindt het heel belangrijk om aanstaande leraren zich er bewust van te maken dat onderzoek doen vraagt om een open blik, een open houding. Anders vervallen ze bijvoorbeeld in trial and error: wat ik al weet pas ik toe. Aanstaande leraren moeten bewust aan de slag met

onderzoek doen. Doelgerichtheid en planmatigheid zijn hierbij van belang: onderzoekende houding, nieuwsgierig zijn, open houding, afstand kunnen nemen. Het begin van een onderzoek, de oriëntatie, is van wezenlijk belang. Vanuit de praktijksituatie vragen stellen als:

Wat wil ik eigenlijk weten? Wat is het probleem of het onderzoeksaspect? Welke aspecten horen bij deze probleemsituatie? Wat zou ik in de literatuur kunnen opzoeken? Dus: hoe kan ik vat krijgen op de situatie? Hoe kan ik erachter komen hoe het werkt?

Y ziet meerwaarde in het werken met een onderzoeksvraag waaraan gekoppeld een aantal hypothesen gesteld worden. Dit stimuleert een open blik en helpt bij het inkaderen van het probleem / het onderwerp. Hypothesen-toetsend onderzoek helpt bij het bewust maken van het oplossen van een probleem: het kan op verschillende manieren. Door hypothesen worden aanstaande leraren gedwongen om na te denken over meerdere aspecten en wordt de kans op trial-and-error verkleind.

Y vindt het van belang dat aanstaande leraren met diverse dataverzamelingstechnieken kunnen werken, zoals het opstellen van een goede vragenlijst, het kunnen afnemen van een interview en het doen van literatuuronderzoek. Dieper gaat Y in op de techniek observeren. Van belang is dat aanstaande leraren goed kijken naar kinderen. Gericht gestructureerd observeren met behulp van observatielijsten, maar vooral ook met kinderen / met een klas in gesprek gaan. Y noemt dit participierend observeren. Zo worden kinderen actief en medeverantwoordelijk voor het verbeteren van het onderwijs. Kinderen weten vaak het beste wat anders en/of beter kan in het onderwijs. Een andere dataverzamelingstechniek waar Y dieper op in gaat is het analyseren van zowel kwalitatieve als kwantitatieve toetsgegevens. Onderwijs toetst van alles. Er liggen vaak veel toetsuitslagen. Interpreteren van en verbanden leggen tussen uitslagen is lastig. Wat is relevant, wat valt op? Bij opbrengstgericht werken is dit bijvoorbeeld ook van groot belang.

Statistiek vindt Y van belang: het gevaar is dat aanstaande leraren in het gevoel blijven hangen als ze te weinig statistische kennis hebben. Bij het goed kunnen lezen van bijvoorbeeld een CITO-handleiding dienen begrippen als percentielscore, trendanalyse en ruwe score bekend te zijn. Volgens Y gaat het bij statistiek-competenties voor aanstaande leraren om het kunnen lezen, begrijpen en betekenis kunnen geven aan gegevens. Het zelf uitvoeren van ingewikkelde statistische bewerkingen is minder van belang, aangezien onderwijsverbetering volgens Y in eerste instantie niet valt en staat niet met statistiek.

Het rapporteren van onderzoek is volgens Y belangrijk om twee redenen: verslaglegging ondersteunt het planmatig en systematisch uitvoeren van onderzoek en verslaglegging kan samenvattend aangeven hoe het onderzoek uitgevoerd is en wat het heeft

opgeleverd. De eerste reden dient de eigen ontwikkeling; de tweede reden zorgt voor de noodzakelijke uitwisselbaarheid van onderzoek met medestudenten en met de eigen school. De meer externe verslaglegging (aansluitend bij de tweede reden) mag volgens Y ook mondeling gebeuren. Publicaties van onderzoek in vaktijdschriften gebeuren incidenteel en is niet voor alle aanstaande leraren een (haalbare) doelstelling. Y vindt het uitdagend tot het publiceren wel belangrijk: aanstaande mogen trots zijn op hun onderzoek en lerarenopleiding stimuleren zo aanstaande leraren om kennis te (willen) delen.

Bij omgaan met schriftelijke informatie gaat het er volgens Y om dat aanstaande leraren moeten leren om die informatie te selecteren die er toe doet voor hun onderzoek. To-the-point: Waar gaat het om? Welke informatie is zinvol en essentieel? Aanstaande leraren moeten leren beperken bij het kiezen van bronnen. Ze moeten zowel Engelstalige als Nederlandstalige bronnen kunnen lezen en gebruiken. Soorten bronnen die aanstaande leraren moeten kunnen raadplegen en moeten gebruiken zijn boeken, vaktijdschriften en internet. Bij internet als bron vindt Y het van belang dat aanstaande leraren leren wanneer een site betrouwbaar is. Ook dienen zij onderscheid te kunnen maken tussen sites die praktijkvoorbeelden geven en sites die theorie goed presenteren. Y vindt dat aanstaande leraren ook wetenschappelijke artikelen moeten kunnen vinden (via internet), lezen en gebruiken. Aanstaande leraren vinden dat vaak moeilijk. Y vindt het leesniveau van aanstaande leraren zorgelijk.

Bijlage 2.3 Uitwerking interview sleutelpersoon 3

Woensdag 28 april 2010, 15.00 uur

Locatie: spreekkamer Hogeschool de Kempel, Helmond

Onderzoek in een lerarenopleiding

Volgens A is onderzoek een manier om onderwijsvernieuwing duurzamer te kunnen maken, door er systematiek aan te verbinden. Onderwijs lijkt niet weerbaar te zijn tegen de waan van de dag. Leraren zijn loyaal en betrokken. Ze willen het beste voor de kinderen. Als er dan iets nieuws (een vernieuwing) komt aanwaaien, dan is de bereidheid om dit uit te proberen groot. In dat uitproberen zit alleen weinig systematiek. Door gebrek aan systematiek leidt onderwijsvernieuwing vaak niet tot duurzame verandering.

Onderzoekscompetenties

A denkt dat ontwerpgericht praktijkgericht onderzoek geschikt is voor leraren, omdat ontwerpen dicht bij de praktijk van het onderwijs ligt. Door onderzoek zouden leraren dit ontwerpen systematischer kunnen doen.

A is van mening dat een bepaalde mate van generaliseerbaarheid van het uitgevoerde onderzoek van belang is. Onderzoek dat betekenis heeft binnen de context van de school maar ook buiten deze context, zonder dat het generaliseerbaar moet zijn voor – bij wijze van spreken – de rest van de wereld. Resultaten uit eerder (wetenschappelijk) onderzoek uitproberen door ontwerpgericht onderzoek in de praktijk is hier een voorbeeld van.

Een voorloper op onderzoek dat voor verschillende contexten relevant is is volgens A onderzoek naar de praktijk van de eigen (stage)groep. Op KPZ wordt dit uitgevoerd door 3e jaars. A noemt dit liever leervragenonderzoek dan praktijkgericht onderzoek. Bij leervragenonderzoek is de generaliseerbaarheid volgens A minder van belang; hierbij is een oplossing voor de betreffende context hoofdzaak.

A is van mening dat een juiste attitude ten grondslag ligt aan alle overige onderzoekscompetenties. Een attitude om tegen de eigen oplossingsgerichte natuur in te gaan. Leraren kiezen voor het beroep omdat ze hart hebben voor kinderen, en van nature snel problemen willen oplossen zodat het kind zich verder kan ontwikkelen. Een onderzoeksattitude kenmerkt zich volgens A door afstand nemen, om rationeel een hypothese op te kunnen stellen die je gaat onderzoeken. Daarbij hoort een lange adem om een probleem of hypothese te

formuleren, te gaan lezen en bestuderen, uit te voeren en systematisch te evalueren.

A vindt dat een aanstaande leraar onderzoeksrapporten moet kunnen lezen. Daarvoor is beperkte statische kennis nodig. A noemt een inspectierapport als voorbeeld. Cijfers van zo een rapport kunnen duiden vergroot je weerbaarheid en kan helpen om gericht met verbetering aan de slag te gaan. Wetenschappelijke artikelen kunnen lezen, dat moeten leraren volgens A ook kunnen, mits de artikelen gericht zijn op de praktijk. Welke statische kennis een aanstaande leraar dient te beheersen is voor A nog niet duidelijk. Kunnen duiden en betekenis kunnen verlenen aan kwantitatieve gegevens en op basis daarvan keuzes kunnen maken, waardoor de weerbaarheid vergroot, zijn volgens A de belangrijkste doelen. A is van mening dat kwantitatief onderzoek ook door aanstaande leraren gedaan moet kunnen worden, aangezien de vraag de vorm van onderzoek bepaald.

A geeft aan dat binnen KPZ gediscussieerd wordt over het gebruiken van een hypothese of probleemstelling en onderzoeksvraag. Voordeel van een hypothese is volgens A dat het goed is als studenten er überhaupt van gehoord hebben. Geen goede vraagstelling of geen goede hypothese dan kom je niet tot goede antwoorden. Een goede vraag of goede hypothese is volgens A dan ook cruciaal. Als voorbeeld noemt A de schoolontwikkelingsvraag op opleidingsscholen. Als de vraag te ruim, te vraag of te smal is, dan is het voor de student heel moeilijk om een bijdrage te leveren aan de beoogde schoolontwikkeling. Een schoolontwikkelingsvraag is bovendien een vraag die langer dan een jaar speelt, omdat de vraag onderdeel van een ontwikkelproces is. Voor vernieuwing en/of verbetering als proces is dit noodzakelijk. Daarnaast dient de vraag ook te matchen met de interesses van de aanstaande leraar. Lerarenopleidingen moeten goed samenwerken met scholen om tot goede vragen te kunnen komen. Het bewustzijn van deze partijen dat ze elkaar nodig hebben is volgens A gegroeid.

Informatievaardigheden zijn volgens A van belang bij het doen van onderzoek. A is van mening dat onterecht verondersteld wordt dat dergelijke vaardigheden beheerst worden door studenten. KPZ besteedt niet systematisch aandacht aan deze vaardigheden. A maakt de vergelijking met reflectievaardigheden. A vindt dat dit te maken heeft met professionele taal: lerarenopleiders veronderstellen dat studenten de taal beheersen die ze nodig hebben om te kunnen reflecteren, maar dat doen ze niet. Het is de taak van lerarenopleidingen om hier mee aan de slag te gaan. Sleutelbegrippen moeten aangeraakt en aangereikt worden. Dit is ook de reden om het lectoraat Reflectie en Retorica op te richten. Onderwijs ten behoeve van reflectie begint dit nu binnen KPZ goed vorm te krijgen, doordat het duidelijk in de structuur opgenomen is.

Bij de vraag naar welke dataverzamelingstechnieken studenten dienen te beheersen geeft A aan dat onder andere over dit onderwerp op KPZ op dit moment een ingrijpende discussie

plaatsvindt. Hier moeten nog beslissingen over genomen worden. Professionals hebben hun eigen opvattingen. Docenten maken daarom nu eigen keuzes.

Bijlage 2.4 Uitwerking interview sleutelpersoon 4

Maandag 10 mei 2010, 09.00 uur

Locatie: spreekkamer Hogeschool de Kempel, Helmond

Onderzoek in een lerarenopleiding

B is van mening dat onderzoek in de lerarenopleiding van belang is. Hij noemt hiervoor twee redenen. De eerste reden is beroepsgerelateerd. Een lerarenopleiding – een HBO – leidt op tot het beroep leraar basisonderwijs. Een leraar basisonderwijs dient over een aantal basiscompetenties te beschikken. Dan gaat het volgens B ook over het uitvoeren, interpreteren van en werken met onderzoek. Het kan gaan om onderzoek wat de (aanstaande) leraar zelf uitvoert. Het betreft dan bijvoorbeeld onderzoek naar leerlingen in de groep of het onderwijs van de school. Tweede reden waarom onderzoek in het HBO, en dus ook op de lerarenopleiding, van belang is is het feit dat het HBO een schakel vormt met het VO en WO. Studenten die een HBO-diploma halen zijn toelaatbaar voor het WO. In die zin bereiden lerarenopleidingen dus ook voor op het WO. B is van mening dat een lerarenopleiding verantwoordelijkheid draagt voor een goede aansluiting. Hij verwijst naar de Dublindescriptoren, waarin deze verantwoordelijkheid tot voorbereiden op vervolgonderwijs ook genoemd wordt.

Volgens B gaat het op een lerarenopleiding om toegepast praktijkonderzoek: het uitvoeren van onderzoek met als doel dat je je handelen bijstelt op basis van argumenten die je uit onderzoek haalt. Het handelen kan het eigen handelen betreffen of het handelen van een (groep docenten binnen de) school. Volgens B is het niet noodzakelijk dat ook elke aanstaande leraar kwantitatief onderzoek moet kunnen doen.

Generaliseerbaarheid van onderzoeksresultaten is voor B geen eis. B vindt dat de eis moet zijn dat de specifieke praktijkvraag beantwoord wordt. Noodzakelijk is dus ook dat de vraag uit de praktijk komt. Het resultaat kan zijn dat de resultaten van het onderzoek ook toepasbaar zijn in een vergelijkbare situatie. Het is sterk afhankelijk van de onderzoeksvraag of dit daadwerkelijk het geval is.

Onderzoekscompetenties

B is van mening dat het belangrijk is dat aanstaande leraren gaan ervaren dat onderzoek iets alledaags is. Regelmatig ervaring op doen met onderzoek binnen de lerarenopleiding is noodzakelijk.

Het belangrijkste is volgens B het verwerven van de attitude die hoort bij onderzoek. Deze attitude is geen competentie op zich maar maakt deel uit van de onderzoekscompetentie als geheel. Het gaat om een houding die gekenmerkt wordt door systematisch handelen volgens een bepaalde methodiek. Kern is afstand nemen voordat je gaat oplossen in de werkelijkheid. Het is belangrijk dat studenten de methodiek van onderzoek kennen. Volgens B gaat het niet om de discussie welk model het meest geschikt is: bijvoorbeeld of ROTOR of PDSA. Aanstaaende leraren (en hun docenten) moeten de taal kennen die hoort bij een gekozen model. Of dat dan bijvoorbeeld het begrip onderzoeksvraag of hypothese is, dat vindt B minder interessant.

Ten aanzien van het kunnen hanteren van dataverzamelingstechnieken is B van mening dat onderzoeken door middel van vragenlijsten geen speerpunt moet zijn binnen lerarenopleidingen. B zou graag meer aandacht besteden aan interviewtechnieken en observatietechnieken. Bij interviewtechniek maakt B onderscheid tussen het interviewen van kinderen en het interviewen van volwassenen. Bij het interviewen van kinderen noemt B het voorbeeld diagnostisch gesprek. Bij observatie gaat het volgens B vooral om het leren van objectievere, gestructureerde observatietechnieken zoals een tijdsteekproef of een gedragspatroongrafiek. Dit zijn instrumenten die leraren in de klas moeten kunnen inzetten. Zo kunnen aanstaande leraren los komen van het diagnose-recept-model, maar gaan ze onderzoeken waar het echt om gaat. Dit observeren sluit vooral aan bij onderzoek naar gedrag. Volgens B is het nodig om meer aandacht te besteden aan het observeren van gedrag, aangezien cognitie al vaak door toetsing gemeten (onderzocht) wordt. B geeft aan dat aanstaande leraren moeten leren om goed gebruik te kunnen maken van toetsgegevens. Als voorbeeld noemt B dat aanstaande leraren begrippen zullen moeten kennen als DLE en foutenanalyses en een leerlingvolgsysteem juist moeten kunnen interpreteren.

Het kunnen lezen van wetenschappelijk onderzoek vindt B geen basiscompetentie voor alle aanstaande leraren. Docenten zouden in hun onderwijsaanbod aanstaande leraren hiermee wel in aanraking moeten laten komen. Dit hoeft volgens B niet per definitie praktijkgericht wetenschappelijk onderzoek te zijn. Hij illustreert dit met het voorbeeld uit de neurowetenschap: bevindingen van Jolles kunnen door aanstaande leraren geïnterpreteerd worden voor hun eigen praktijk. Volgens B gaat het ook hier weer om de attitude van aanstaande leraren: de idee dat praktijk wetenschap nodig heeft.

Onder rapporteren verstaat B het publiek maken van resultaten. Aanstaaende leraren moeten weten hoe je resultaten van onderzoek presenteert, zowel over onderzoek naar kind(eren) als over onderzoek naar het onderwijs van de groep of de school. Een aanstaande leraar moet volgens B aan het einde van de opleiding een onderzoeksverslag kunnen schrijven, ook weer zowel ten aanzien van onderzoek naar kind(eren) als ten aanzien van het onderwijs. Hij maakt hierbij onderscheid tussen

presenteren aan niet-professionals (zoals ouders) en professionals. Hij noemt hierbij ook het belang van aandacht voor het ethische aspect van het presenteren van en communiceren over onderzoeksgegevens. B vindt dat aanstaande leraren voor het schrijven van een onderzoeksverslag gefaciliteerd moeten worden met een verslagsformat. Ook bij dit onderdeel legt B de link naar de verantwoordelijkheid ten aanzien van eventueel vervolgopleiding in het WO: het kunnen schrijven van een onderzoeksverslag.

De competentie omgaan met informatie noemt B essentieel. Zeker in de fase van het in kaart brengen van de (start)situatie. Zicht hebben op de bronnen die je kunt selecteren, daadwerkelijk een selectie maken en vervolgens weten hoe je de bronnen moet interpreteren zijn de door hem genoemde bijbehorende vaardigheden. B is van mening dat de lerarenopleiding evenwicht moet realiseren tussen het leren vinden van de juiste informatie en de tijd die de aanstaande leraar hieraan kwijt is. Om dit evenwicht te realiseren is het volgens B belangrijk dat docent en aanstaande leraar samen kijken naar de concrete vraag van de aanstaande leraar. Op zoek (moeten) gaan naar de juiste bron is de kans krijgen om uit de context te stappen en dus noodzakelijk. Kennisobjecten, maar ook het zoekstelsel van Sherpa-pro en de OWP, zijn mogelijkheden die aanstaande leraren moeten kunnen gebruiken bij hun zoektocht naar bruikbare informatie. Maar ook de docent als bron, als portal tot informatie, vindt B van belang. Ook hier gaat het volgens B weer over een juiste attitude: wie en wat kan mij verder helpen? De competentie informatie verwerven vindt B meer bedoeld voor WO. Ook internet als bron om bruikbare en betrouwbare artikelen te vinden vindt B niet thuis horen op de lerarenopleiding. De tijd die een opleiding kwijt is om studenten dit te leren, zou B liever gebruiken om studenten goede artikelen voor te leggen en deze te bespreken.

Ten aanzien van statistiek maakt B verschil tussen de twee redenen die hij eerder noemde om onderzoek deel te laten uitmaken van lerarenopleidingen. Voor de eerste reden (onderzoek binnen de beroepsgroep leraar basisonderwijs) vindt B dat de aanstaande leraar in aanraking moet komen met basisstatistiek die gebruikt wordt in rapportage over kinderen. Het goed kunnen interpreteren van CITO-gegevens noemt B als voorbeeld. Een leraar zal dan begrippen als gemiddelde, standaarddeviatie en percentielscore moeten kennen. Dergelijke begrippen zijn volgens B voor aanstaande leraren basiskennis wat betreft statistiek. B is van mening dat studenten dergelijke begrippen moet kunnen begrijpen en juist weten te interpreteren. Om welke statistische begrippen het dan gaat kan volgens B duidelijk worden door rapportages (van de praktijk) te analyseren. Voor de tweede reden (onderzoek ten behoeven van de schakel tussen VO en WO) vindt B ook dat aanstaande leraren een basis aan statistische kennis nodig hebben. Duidelijk zou moeten zijn wat het VWO aan statistiek doet om studenten voor te bereiden op het WO. Ten aanzien van de tweede reden noemt B het ook van belang dat aanstaande leraren

Engelstalige literatuur moeten kunnen lezen en Engelstalige onderzoekgegevens moeten kunnen verwerken.

Aandacht voor de visie van de school binnen het uitvoeren van onderzoek naar de schoolontwikkeling vindt B een stap te ver voor aanstaande leraren. B is van mening dat de visie van de school (nog) niet de concern van de aanstaande leraar is. Het is namelijk nog niet zijn of haar school. De opleiding kan beter energie steken in het goed uitvoeren van onderzoek.

Bijlage 3 Begrippenlijst databestand

fx01	AANBEVELINGEN
fx02	ACTIE NA RESULTAAT
fx03	BEOORDELING
fx04	CASE STUDY
fx05	CONCLUSIE(S) /-AANBEVELINGEN /FORMULEREN /FINDINGS
fx06	DOCUMENTEREN
fx07	EVALUEREN /EVALUATIE (PRODUCT- /PROCES-)
fx08	EVALUEREN SYSTEMATISCH
fx09	GENERALISEERBAARHEID
fx10	IMPLEMENTATIE-METHODEN
fx11	INFORMEREN (AAN DERDEN)
fx12	ONTWIKKELING
fx13	PRESENTATIE (VORMEN)
fx14	PRESENTEREN /PRESENTATIE (AAN TEAM)
fx15	PRESENTEREN NON-PROF (OUDERS)
fx16	PROCES VS PRODUCT
fx17	PUBLICEREN IN VAKTIJDSCHRIFTEN
fx18	PUBLIEK MAKEN VAN RESULTATEN
fx19	RAPPORTAGE /RAPPORTEREN
fx20	RAPPORTEREN /MONDELING
fx21	RAPPORTEREN /SCHRIFTELIJK
fx22	RECOMMENDATIONS
fx23	REFEREREN REFERENTIE
fx24	REFLECTIE (KENNIS VAN)
fx25	REGISTREREN
fx26	TOEPASBAARHEID IN HANDELEN
fx27	UITWERKING
fx28	VASTLEGGEN
fx29	VERBETERINGEN
fx30	VERBETERINGEN /VERBETERPLAN
fx31	VERSLAG-RAPPORTAGE (ONDERZOEKS -)
hd01	AFSTAND NEMEN / RATIONEEL
hd02	ANALYTISCH
hd03	BEROEPSHOUDING
hd04	BETROKKENHEID
hd05	CRITICAL FRIENDS
hd06	EIGEN ONTWIKKELING
hd07	EIGENAARSCHAP
hd08	ETHIEK COMMUNICEREN
hd09	FEEDBACK (360 GRADEN)
hd10	INTEREST
hd11	MOTIVATION
hd12	NIEUWE INZICHTEN
hd13	NIEUWSGIERING
hd14	OBJECTIEF /OBJECTIVITEIT
hd15	OBJECTIEF VS SUBJECTIEF
hd16	ONDERZOEKEND HOUDING / ATTITUDE
hd17	OPEN BLIK / HOUDING
hd18	PROFESSIE
iz01	ACTIE-ONDERZOEK (VS ANDER ONDERZOEK)
iz02	ARGUMENTEN UIT ONDERZOEK
iz03	BELANGEN WEGEN
iz04	BIJSTELLEN (EIGEN) HANDELEN
iz05	CONTEXT TOEPASBAAR
iz06	CYCLUS (VAN ONDERZOEK)
iz07	FASEN (VAN ONDERZOEK)
iz08	GOEDE OPBOUW
iz09	HYPOTHESEN-TOETSEND ONDERZOEK
iz10	INDICATOREN
iz11	INNOVEREN
iz12	MODEL
iz13	ONDERZOEK IN DE (EIGEN) GROEP
iz14	ONDERZOEK NAAR EEN KIND
iz15	ONTWERPGERICHT

iz16	OPBRENGSTGERICHT WERKEN
iz17	PRAKTIJK /BEROEPS-
iz18	PROCES (VAN ONDERZOEK)
iz19	RICHTLIJN(EN)
iz20	TRIANGULATIE
iz21	UITGANGSPUNTEN
iz22	UITWISSELBAAR(HEID)
iz23	VERANTWOORDELIJKHEID (MEDE) KINDEREN
iz24	VERANTWOORDING
iz25	WETENSCHAP /SCIENCE
mi01	ACHTERGROND (INFORMATIE)
mi02	APA (- RICHTLIJNEN)
mi03	ARTIKELEN WETENSCHAPPELIJK
mi04	BESTAAND ONDERZOEK LEZEN+ANALYSEREN
mi05	BETROUWBAAR ONDERZOEK
mi06	BETROUWBAAR(HEID)
mi07	BOEKEN
mi08	BRONNEN ENGELSTALIG
mi09	BRUIKBAARHEID
mi10	CITATEN
mi11	EXPERT
mi12	INFORMATIE BRONNEN
mi13	INFORMATIE INTERPRETEREN
mi14	INFORMATIE ZOEKEN
mi15	INFORMATIEVAARDIGHEDEN
mi16	INTERNET (BETROUWBAARHEID)
mi17	INTERNET DATA
mi18	LEERLINGEN DOSSIER /GEGEVENS
mi19	LITERATUUR /STUDIE
mi20	LITERATUUR /THEORIE /BIBLIOGRAPHY
mi21	LITERATUUR LIJST (VERWIJZEN) /LITERATURE REVIEW
mi22	ONDERBOUWING
mi23	ONDERZOEKS RAPPORTEN (LEZEN)
mi24	PARAGRAAF
mi25	THEORIE (VS PRAKTIJK)
mi26	VAKCONCEPTEN
mi27	VAKTIJDSCHRIFTEN
mi28	VERWIJZEN
mi29	ZOEKWOORDEN
ov01	ADAPTIEF (ONDERWIJS)
ov02	ATTRIBUTIE EXTERN
ov03	ATTRIBUTIE INTERN
ov04	AUTONOMIE
ov05	BASISBEHOEFTE
ov06	BASISONTWIKKELING
ov07	BIJZONDERE LEERLING
ov08	COGNITIEF
ov09	COMPETENT(IE)
ov10	COOPERATIEF (LEREN)
ov11	CYCLUS (VAN ACTIVITEITEN)
ov12	DATE AND TIME OF RESEARCH
ov13	DIDACTISCH
ov14	DYSCALCULIE
ov15	DYSLEXIE
ov16	ELEMENTAIRE LEESHANDELING
ov17	FORMEEL TAALGEBRUIK
ov18	GEDRAGSKENMERKEN
ov19	GROUP OF RESEARCHERS
ov20	INHOUDELIJK
ov21	INTERVISIE
ov22	KLASSENMANAGEMENT
ov23	KOLB
ov24	LEER BEHOEFTE
ov25	LEER KRACHT
ov26	LEER STIJLEN
ov27	MATRIX
ov28	MEICHENBAUM-MODEL
ov29	MOTORIEK
ov30	OBTAININGS
ov31	OBTENTIONS

ov32 PEDAGOGISCH /PEDAGOGIEK
 ov33 PEDAGOGISCH KLIMAAT
 ov34 PRE-TEACHING
 ov35 RELATIE
 ov36 SOCIAAL-EMOTIONEEL
 ov37 SOORTEN (VAN ONDERZOEK)
 ov38 SYSTEMEN
 ov39 TAAKAFSTEMMING
 ov40 TERM
 ov41 THEMATISCH WERKEN
 ov42 THUISSITUATIE
 ov43 UITDAGENDE LEEROMGEGING
 ov44 UITSLAG
 ov45 VAARDIGHEID (VAN ONDERZOEK)
 ov46 VERGELIJKING
 ov47 VERTROUWEN IN ONDERZOEKSPARTNER
 ov48 VERZAMELEN
 ov49 WEBMODEL
 ov50 WEEKTAAK
 ov51 WERK VORMEN
 ov52 WERK WINKEL
 ov53 ZELFSTANDIG WERKEN
 ow01 ACTOREN
 ow02 BETROKKENEN
 ow03 BRON VERMELDING
 ow04 BRONNEN /INFORMATIE /GEBRUIK
 ow05 CONCEPT (VAN ONDERZOEK)
 ow06 CONCEPTUEEL MODEL
 ow07 CONTROLGROUP
 ow08 DESIGN /PROJECT DESIGN (VAN ONDERZOEK)
 ow09 DESIGN /RESEARCH DESIGN (VAN ONDERZOEK)
 ow10 DIAGNOSTISCHE CYCLUS
 ow11 DIEPTEINTERVIEW
 ow12 ENQUÊTE
 ow13 EXPERIMENT
 ow14 GESPREKS VORMEN
 ow15 GROEPS DISCUSSIE
 ow16 GROEPS PLAN
 ow17 GUIDE QUESTIONS
 ow18 HANDELINGSPLANNEN
 ow19 INSTRUMENT (MEET-)
 ow20 INSTRUMENTEN (ONDERZOEK-)
 ow21 INTERVIEW
 ow22 INTERVIEW (OPEN VRAGEN)
 ow23 INTERVIEW KINDEREN
 ow24 INTERVIEW TECHNIEKEN
 ow25 INTERVIEW VOLWASSENEN
 ow26 INTERVIEWTECHNIEKEN
 ow27 KWALITATIEF (
 ow28 KWANTITATIEF
 ow29 MENING /OPINIE
 ow30 METHODEN (GEBRUIK)
 ow31 METHODOLOGIE /METHODOLOGY)
 ow32 MIDDELEN (VAN ONDERZOEK)
 ow33 OBSERVATIE FORMULIER
 ow34 OBSERVATIE INSTRUMENTEN
 ow35 OBSERVATIETECHNIEKEN
 ow36 ONTWERP (SYSTEMATISCH)
 ow37 ONTWERP (VAN ONDERZOEK)
 ow38 OORZAAK>GEVOLG-DIAGRAM
 ow39 OPERATIONALISEREN
 ow40 OPZET (VAN ONDERZOEK)
 ow41 PDSA (-CIRKEL)
 ow42 PLAN (DATAVERZAMELING)
 ow43 PLAN (ONDERZOEKS-) BIJSTELLEN
 ow44 PLAN (VAN AANPAK VAN ONDERZOEK) /PLANNING /STAPPEN
 ow45 PLANMATIG (HANDELEN)
 ow46 POSSIBILITIES
 ow47 ROTOR
 ow48 SOCIOGRAM

ow49	STRATEGIE
ow50	SYSTEMATISCH
ow51	TIJDPAD
ow52	TIJDSTABEL /TIMETABLE
ow53	TIJDSTEEKPROEF
ow54	VALIDITEIT
ow55	VRAGENLIJST (EN) /QUESTIONS /QUESTIONNAIRE
oz01	ANALYSE /ANALYSEREN (DATA)(-FASE) /ANALYSIS OF DATA
oz02	ANALYSE + CONCLUSIE
oz03	DATA /GEGEVENS /DATA
oz04	DATA VERWERKING
oz05	DIAGNOSTISEREN
oz06	EIGEN ONTWIKKELING (ONDERZOEK NAAR)
oz07	INTERPRETEREN
oz08	INVESTIGATION /RESEARCH (VAN ONDERZOEK)
oz09	KADER (VAN ONDERZOEK)
oz10	METHODIEKEN /METHODEN /TECHNIEKEN (VAN ONDERZOEK)
oz11	ONDERZOEK (KENNIS VAN)
oz12	OPBRENGST KWALITATIEF
oz13	OPBRENGST KWANTITATIEF
oz14	PEILING ONDERZOEK
oz15	PRAKTIJK(GERICHT) ONDERZOEK
oz16	RESPONDENTEN /RESPONS
oz17	RESULTATEN RESULTS(METING) /ONDERZOEKS-
oz18	SCORES
oz19	STATISTIEK
oz20	TOETSBAARHEID
oz21	TOETSEND EN VERKENNEND ONDERZOEK
oz22	TREND ANALYSE
oz23	UITKOMSTEN /OUTCOMES
oz24	VARIABLEN
oz25	VERBANDEN LEGGEN
oz26	VERGELIJKING /VERGELIJKEN
oz27	VERIFIEERBAAR
oz28	VERKLAREN
re01	ACTUAL PROBLEM
re02	BEGINSITUATIE
re03	BEGRIPSVORMING
re04	BETEKENISVOL
re05	CITO TOETS GEGEVENS INTERPRETEREN
re06	CONSTRAINS
re07	DEELONDERWERPEN / ASPECTEN
re08	DOEL /GOAL (S)
re09	DOEL -HOOFD /MAIN QUESTION /MAIN TOPIC
re10	DOELN (SMART)
re11	DOELN (SUB-)
re12	DOELGROEP /DESCRIPTION OF THE RESEARCH GROUP
re13	FOCUSSING SUBJECT
re14	FOUTENANALYSES
re15	HYPOTHESEN /HYPOTHESIS
re16	INLEZEN
re17	INVENTARISEREN
re18	KENNISMAKING ONDERWERP
re19	KEY TERMS
re20	LEER VRAAG
re21	MEETBAARHEID
re22	OMGEVING (VAN ONDERZOEK)
re23	ONDERWERP (VAN ONDERZOEK)
re24	ONDERWERPEN DEEL-
re25	ORIENTATIE (FASEN)
re26	PERSPECTIEVEN
re27	PROBLEEM -SCHETS /-STELLING
re28	PROBLEMEN /PROBLEM (S)
re29	REASONS
re30	REFLECTIE /REFLECTEREN
re31	RELEVANTIE /RELEVANT
re32	SIGNALEREN
re33	THEORETISCH KADER
re34	TOETS RESULTATEN
re35	TOETSRESULTATEN

re36 VERDIEPEN
re37 VERONDERSTELLINGEN /ASSUMPTIONS
re38 VOORONDERZOEK
re39 VRAAG (ONDERZOEK-)
re40 VRAAG DEEL-
re41 VRAAG -HOOFD /CENTRAL QUESTION
re42 VRAAG -HULP /-DEEL
re43 VRAAG STELLING
sc01 AFSTEMMING
sc02 COLLEGA ('S)
sc03 COMMUNICATIE /COMMUNICEREN
sc04 COMMUNICATIE STIJLEN
sc05 COMMUNICATIE VAARDIGHEDEN /TECHNIEKEN
sc06 CONTACTEN (SCHOOL BREED /DIRECTIE /COLLEGA'S)
sc07 DIRECTEUR
sc08 DRAAGVLAK
sc09 GESPREK (MET COLLEGA'S)
sc10 MENTOR
sc11 ONDERWIJS VERNIEUWING
sc12 ORGANISATIE
sc13 OVERLEG
sc14 OVERLEG COLLEGIAAL
sc15 OVERLEG FORMEEL
sc16 OVERLEG VORMEN
sc17 PROFESSIONALS
sc18 SAMENWERKING
sc19 SCHOOL -ONTWIKK/-VERNIEUW/-PLAN/BIJDRAGE
sc20 SCHOOL ONTWIKKELING
sc21 SCHOOL PLAN
sc22 SCHOOL VERNIEUWING
sc23 TEAM
sc24 VERGADERING
sc25 VERNIEUWING
sc26 VERNIEUWINGS ONDERIJS
sc27 VISIE (VAN DE SCHOOL /VAN ONDERWIJS)
sc28 WERK GROEPEN
sc29 WERK VELD
st01 AD RANDOM /ASELECT
st02 CIRKEL-DIAGRAM
st03 CORRELATIE
st04 DLE
st05 FREQUENTIE
st06 GEMIDDELDE
st07 GEMIDDELDE
st08 GRAFIEKEN
st09 LEEFTIJD (SCATEGORIE)
st10 NORMAAL CURVE
st11 PERCENTIELSCORE
st12 RUWE SCORES
st13 SIGNIFICANTIE /SIGNIFICANT VERSCHIL
st14 STANDAARDDEVIATIE
st15 STEEKPROEF /POPULATIE
tp01 DATA VERZAMELING /DATA GENEREREN
tp02 DATA VERZAMELINGSMETHODEN /TECHNIEKEN
tp03 OBSERVATIE /OBSERVATIES /OBSERVEREN (GERICHT)
tp04 OBSERVEREN GESTRUCTUREERD
tp05 OBSERVEREN PARTICIPEREND
tp06 REMEDIEREN
tp07 TOEPASSING /TOEPASSEN
tp08 TOETSEN
tp09 UITVOERING (VAN ONDERZOEK)