

Jan Arvid Haugan

Lærerstudenters praktiske handlekraft

En kvalitativ studie av fire allmennlærerstudenters
verbaliserte refleksjoner i løpet av praksisopplæringen
fra et aktivitetsteoretisk perspektiv

Avhandling for graden philosophiae doctor

Trondheim, mai 2014

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse
Institutt for pedagogikk

NTNU

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Doktoravhandling for graden philosophiae doctor

Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse
Institutt for pedagogikk

© Jan Arvid Haugan

ISBN 978-82-326-0184-4 (trykt utg.)
ISBN 978-82-326-0185-1 (elektr. utg.)
ISSN 1503-8181

Doktoravhandlingar ved NTNU, 2014:130

Trykket av NTNU-trykk

ABSTRACT

In this study, I explore four student teachers' verbalized reflections based on the following research question: «What characterizes four student teachers' verbalized reflections concerning their internship period during their third year of teacher education?». This superior research question is illuminated through three underlying research questions:

1. What are the student teachers oriented towards in their reflections?
2. Which learning is expressed in the student teachers reflections?
3. How are the student teachers reflections anchored?

The thesis is structured to frame the four articles from the study. The first article is a systematic review of previous research on the Norwegian General Teacher Education (NGTE) in the period 2000-2010, based on the following research question: «What do we know about the NGTE, and what do we need to explore further?». In the second article, I explore the research participant's relational oriented objectives from the following research question: «What motivates four NGTE Grade 3 student teachers' relational concerns with pupils during internships?». The third article concerns their comprehension and use of the concepts of «tools» [«verktøy»] and the «tool-box» [«verktøykassa»] based on the following research question: «What is the meaning content of four Norwegian student teachers expressed comprehension of their «tool-box», and what are these «tools» oriented towards?». In the fourth article, I interpret and discuss how the four research participants anchors their reflections from the following research question: «What characterizes four Norwegian third-grade student teachers' expressed collective and individual reflections during internships?».

The study's philosophy of science is anchored in the constructivist research paradigm, and the theoretical framework are based on the basic principles in Leontjevs (1978) activity theory in general, and Dalsgaards (2007) theory on reflective mediation in special. This framework was appraised as appropriate with respect to both my superior and underlying research question as it connects aspects that is related to what, how and why the student teachers reflected as they did during their internship, and in addition, it also made it possible to analyze the learning that was expressed. However, this does not imply that activity theory gave me answers that are closer to the "truth" than other perspectives could have done, but the initial analysis and extensive search in the literature indicated that this theoretical framework was appropriate for my interpretation of the data in light of the research questions.

I made use of a qualitative research method in the study. I followed a group of four student teachers (three women and one man, 23-32 years) during their internship periods with a 3rd grade class (pupils aged 8-9 years) of two times two weeks, in the autumn and spring 2010-2011, respectively. The data was gathered from semi-structured interviews both before and after the internship period, the research participants' reflection logs, and video-observation of the guiding sessions with their mentor. In addition, I made use of field-observations to contextualize and develop relevant questions for the closing interviews. In the process of analysis and interpretation I had an abductive strategy that was inspired by Hyllander and Guvå's (2003; 2005) proposal for progress in a constant comparative method.

The findings indicate that the verbalized reflections seem to be *orientated* towards how the research participants can facilitate the pupils learning and development. This leads to

a primary concern with the establishment and maintenance of relationships with the pupils, based on an understanding that this is a necessary prerequisite to support their learning and development. They are less oriented towards their own learning and development, and how they can evolve to become active contributors in the schools community of practice, and also how they can and should work with parents and external collaborators. This indicate that there seems to be a mismatch between the research participants' and the NGTE's "object of activity". The verbalized reflections was interpreted as sophisticated and strategic, and first and foremost *anchored* in goal-settings, but also to some degree in theoretical artefacts, based on their "object of activity". Thus, the anchoring is limited to goals and artefacts related to the research participants' roles as individual practicing teacher in the classroom, rather than their role as learning students in the school's community of practice. This orientation and anchoring further indicate that the research participants *learn* strategies for classroom management, planning, and teaching with respect to this planning. In such, they are developing their situated action- and reflective-repertoire, but their practical vigor seems to be demarcated to aspects concerning individual interactions with the pupils. Their development of "change- and development-competence" ["endrings- og utviklings-kompetanse"] are thus interpreted as limited as the reflections does not seem to be oriented toward, or anchored in, motives/goals or theories/models related to their role as a part of a professional community in the school, as well as their interactions with parents and other collaborators.

In the conclusive remarks, I argue that it may be appropriate for the teacher education to emphasize what the student teachers are oriented towards, why they have these concerns, which mediating means they apply, and how they think in order to achieve their goals – the teacher education must consider the student teachers' reflective mediation to broaden their perspectives and comprehension of their own development. From this theoretical assumption, the guidance cannot focus solely on the product or the result of the student teachers' individual teaching, but must also include considerations of the meaning-making process to gain insight into whether it is appropriate in light of the goals of the internship. This will provide a broader frame of reference in considering how to adapt the teacher education and internships activities/actions/operations in a direction that facilitate student teachers' learning and development in line with the stated intentions.

SAMMENDRAG

I denne studien utforsker jeg fire allmennlærerstudenters verbaliserte refleksjoner med utgangspunkt i følgende overordnede problemstilling: «Hva karakteriserer fire allmennlærerstudenters verbaliserte refleksjoner om sin praksisopplæring i deres tredje studieår?». Denne problemstillingen belyses gjennom tre forskningsspørsmål:

1. Hva er allmennlærerstudentene orientert mot i sine refleksjoner?
2. Hvilken læring kommer til uttrykk i allmennlærerstudentenes refleksjoner?
3. Hvordan forankres allmennlærerstudentenes refleksjoner?

Avhandlingens er strukturert for å ramme inn studiens fire artikler. Den første artikkelen er en systematisk gjennomgang av tidligere forskning på allmennlærerutdanningen i perioden 2000-2010 basert på problemstillingen: «What do we know about the NGTE, and what do we need to explore further?». I den andre artikkelen utforsker jeg forskningsdeltakernes relasjonsorienterte målsetting ut fra følgende problemstilling: «What motivates four NGTE Grade 3 student teachers' relational concerns with pupils during internships?». Den tredje artikkelen omhandler deres forståelse og bruk av begrepene «verktøy» og «verktøykassa» gjennom følgende problemstilling: «What is the meaning content of four Norwegian student teachers expressed comprehension of their <tool-box>, and what are these <tools> oriented towards?». I den fjerde artikkelen tolker og drøfter jeg hvordan de fire forskningsdeltakerne forankrer sine refleksjoner ut fra følgende problemstilling: «What characterizes four Norwegian third-grade student teachers' expressed collective and individual reflections during internships?».

Forskningens vitenskapsteoretiske plattform er forankret i det konstruktivistiske paradigmet, og det teoretiske rammeverket baseres på de grunnleggende prinsipper i Leontjevs (1978) aktivitetsteori generelt, og Dalsgaards (2007) teori om refleksiv mediering spesielt. Dette rammeverket var passende med hensyn til min overordnede problemstilling og underliggende forskningsspørsmål ettersom det kobler sammen aspekter nettopp knyttet til hva, hvordan og hvorfor allmennlærerstudentene reflekterte som de gjorde i løpet av praksisopplæringen, i tillegg til at det også muliggjorde en analyse av hvilken læring som kom til uttrykk. Dette innebærer imidlertid ikke at aktivitetsteori ga meg svar som er nærmere «sannheten» enn andre perspektiver kunne ha gjort, men innledende analyser og omfattende søk i litteraturen indikerte at dette teoretiske rammeverket var formålstjenlig for min tolkning av data i henhold til mine forskningsspørsmål.

I studien benyttet jeg en kvalitativ forskningsmetode. Høsten og våren 2010-2011 fulgte jeg en gruppe på fire allmennlærerstudenter (tre kvinner og en mann, 23-32 år) i løpet av deres praksisopplæringsperioder på to ganger to uker i en 3. klasse (elever på 8-9 år). Data ble hentet fra halvstrukturerte intervju før og etter praksisopplæringsperiodene, forskningsdeltakernes refleksjonslogger og video-observasjon av veiledningstimer med praksislæreren. I tillegg gjennomførte jeg daglige felt-observasjoner for å kontekstualisere studien og utvikle relevante spørsmål til avslutningssamtalene. I analyse- og tolkningsprosessen hadde jeg en abduktiv strategi inspirert av Hyllander og Guvås (2003; 2005) forslag til fremdrift i en konstant komparativ metode.

Funnene indikerer at de verbaliserte refleksjonene synes å være *orientert* mot hvordan forskningsdeltakerne kan legge til rette for elevenes læring og utvikling. Dette fører til at de først og fremst er opptatt av å etablere og vedlikeholde relasjoner med elevene, basert på en forståelse av at dette er en nødvendig forutsetning for å kunne støtte deres læring og utvikling. De er mindre orientert mot sin egen læring og utvikling, og hvordan de selv kan utvikle seg til å bli aktive bidragsytere i skolens praksisfellesskap, samt hvordan de kan og skal samarbeide med foreldre og eksterne samarbeidspartnere. Dette indikerer at det kan synes som det ikke er

samsvar mellom forskningsdeltakernes og utdanningens «object of activity». De verbaliserte refleksjonene ble tolket som sofistisert og strategisk, og først og fremst *forankret* i målsettinger, men også til en viss grad i teoretiske artefakter, basert på deres «object of activity». Slik blir forankringen avgrenset til mål og artefakter knyttet til forskningsdeltakernes rolle som individuelt praktiserende lærere i klasserommet, fremfor deres rolle som lærende studenter i skolens praksisfellesskap. Denne orienteringen og forankringen indikerer videre at forskningsdeltakernes *lærer* seg strategier for klasseromsledelse, planlegging og å undervise i henhold til denne planleggingen. De utvikler slik sitt situerte handlings- og refleksjons-repertoar, men deres praktiske handlekraft avgrenses imidlertid til aspekter som omhandler individuelt samspill med elevene. Deres utvikling av endrings- og utviklingskompetanse tolkes dermed som begrenset ettersom refleksjonene ikke synes å være orientert mot, eller forankret i, motiv/mål og teorier/modeller knyttet til deres rolle som en del av et profesjonelt fellesskap på skolen, samt deres samspill med foreldre og andre samarbeidspartnere.

I konklusjonen argumenterer jeg for at det kan være hensiktsmessig for lærerutdanningen å vektlegge hva lærerstudenter er orientert mot, hvorfor de er det, hvilke medierende hjelpemidler de anvender, og hvordan de tenker for å nå sine mål – lærerutdanningen må vurdere lærerstudentenes refleksive mediering for å kunne utvide deres perspektiver og forståelse av sin egen utvikling. Fra denne teoretiske antakelsen kan ikke veiledningen utelukkende fokusere på produktet eller resultatet av lærerstudenters individuelle undervisning, men må også inkludere vurderinger av den meningsutviklende prosessens grunnlag for å få innsikt i om den er hensiktsmessig i lys av målene med praksisopplæringen. Dette vil gi et bredere referansegrunnlag i vurderingen av hvordan man kan tilpasse lærerutdanningen og praksisopplæringens aktiviteter i en retning som støtter lærerstudentenes læring og utvikling i tråd med de uttalte intensjonene.

FORORD

Den følgende avhandlingen utforsker allmennlærerstudenters verbaliserte refleksjoner i løpet av praksisopplæringen. Avhandling kunne ikke blitt realisert uten all støtten jeg har fått. Dette gjelder spesielt:

- *Forskningsdeltakerne*. Takk for at dere tok vennlig imot meg, og lot meg være tett på dere i løpet av praksisopplæringen. Jeg vet dette krevde en ekstra innsats i perioder som allerede er slitsomme. Ønsker dere samtidig lykke til videre med arbeid i verdens viktigste yrke. Dere har etter min mening alle forutsetninger for å bli blant de beste.
- *Øyvind Kvello* (psykologisk institutt, NTNU). Dine utmerkede forelesninger, strålende veiledning i forbindelse med min mastergradsoppgave, og ikke minst lojale og generøse vennskap har vært direkte avgjørende for min motivasjon og inspirasjon til videre fordypning i pedagogikk.
- *Pedagogisk institutt, NTNU*: Takk for tilliten og rammer som overgikk mine forventninger. En ekstra takk til instituttleder Hans Petter Ulleberg for meget god tilrettelegging og oppfølging.
- *Kollegaene ved pedagogisk institutt, NTNU*: Takk for faglig og sosialt fellesskap. Dere har alle lært meg noe om pedagogikk i løpet av min fire-årige stipendiatperiode. En ekstra takk til Magnus Rye Ramberg, Odin Fauskevåg, Vegard Frantzen, Karl-Arne Korseberg, Einar Sundsdal, Anne-Lise Sæteren Songedal, og sist, men ikke minst, Daniel Schofield som har drøftet teoretiske innfallsvinkler, lest og gitt verdifull respons.
- *HiST ALT*: Takk til ledelsen og alle kollegaer ved pedagogikkseksjonen for oppmuntring og tilrettelegging i den siste fasen av arbeidet. En ekstra takk til Torunn Klemp og Vivi Nilssen for nyttige diskusjoner om teori og perspektiver i drøftingen.
- *Marit H. Hoveid* (Ph.D.-koordinator, pedagogisk institutt, NTNU) for etableringen, organiseringen og gjennomføringen av mitt sluttlesningsseminar, og *Torlaug L. Hoel* (PLU, NTNU) for god lesning og konstruktiv respons.
- *NATED (National Graduate School in Educational Research)*: Takk til Sten R. Ludvigsen (UiO) for at du ledet en forskerutdanning som var til stor hjelp. En stor takk også til mine sporledere Kirsti Klette (UiO), Elaine Munthe (UiS), Ola Erstad (UiO) og Erik Knain (UMB), og øvrige etablerte utdanningsforskere og med-stipendiater i NATED som leste og ga respons på tekstene mine.
- *Trond Petersen* (UC Berkeley, Sociology Department). Takk for at du tok imot meg som «visiting scholar», og lot meg få oppleve et tre måneders eventyr med familien i California, USA.
- *Torill Moen* (pedagogisk institutt, NTNU) og *Ragnheiður Karlsdóttir* (pedagogisk institutt, NTNU). Takk for alt dere har lært meg, både faglig og mellommenneskelig, gjennom veiledning, etterrettelig lesing, godt vennskap og «positiv baksnakking». Dere ga meg utfordringer som (oftest) var innenfor min ZPD. Jeg håper vi kan samarbeide også i fremtiden.
- *Familien min*. Takk for uvurderlig støtte og oppmuntring i hele perioden.
- *Jentene mine*: Aller mest vil jeg takke Mari, Johanna og Tone for at dere holdt ut med meg i periodene jeg var uspiselig både som pappa og kjæreste. Dere ga meg energi til å fullføre det utmattende arbeidet det var å realisere den følgende avhandlingen. Tone: da avhandlingen gikk til ekstraomganger viste du deg å være den kona jeg har ønsket meg, men ikke alltid fortjener. Tusen takk!

Trondheim, februar 2014

Jan Arvid Haugan

INNHOLDSFORTEGNELSE

| | |
|--|-----------|
| ABSTRACT..... | III |
| SAMMENDRAG..... | V |
| FORORD | VII |
| ARTIKKELOVERSIKT | XI |
| FIGUROVERSIKT..... | XI |
| TABELLOVERSIKT | XI |
| VEDLEGGSOVERSIKT | XI |
| | |
| 1. INTRODUKSJON..... | 1 |
| 1.1 NORSK LÆRERUTDANNING..... | 2 |
| 1.1.1 Allmennlærerutdanningens mål, organisering og innhold..... | 4 |
| 1.2 TIDLIGERE FORSKNING PÅ LÆRERUTDANNING | 6 |
| 1.2.1 Presentasjon av artikkel 1 | 6 |
| 1.2.2 Forskning på lærerstudenters refleksjoner i praksisopplæringen | 7 |
| 1.2.3 Forskning på lærerstudenters orienteringer i praksisopplæringen..... | 10 |
| 1.2.4 Forskning på lærerstudenters læring i praksisopplæringen..... | 11 |
| 1.3 PROBLEMSTILLING OG FORSKNINGSSPØRSMÅL..... | 12 |
| 1.4 DISPOSISjonsBESKRIVELSE | 13 |
| | |
| 2. TEORETISK RAMMEVERK..... | 15 |
| 2.1 FORFORSTÅElsENS FORANKRINGER | 15 |
| 2.1.1 Det konstruktivistiske paradigmet | 17 |
| 2.1.2 Konstruktivistiske teorier..... | 18 |
| 2.1.3 Den kulturhistoriske skolen | 20 |
| 2.2 GRUNNLEGGENDE PRINSIPPER I AKTIVITETSTEORI | 23 |
| 2.2.1 Objektorientering | 24 |
| 2.2.2 Aktivitetens hierarkiske struktur | 25 |
| 2.2.3 Mediering | 28 |
| 2.2.4 Internalisering og eksternalisering | 31 |
| 2.2.5 Utvikling..... | 32 |
| 2.2.6 Oppsummering av anvendte aktivitetsteoretiske prinsipper i dataanalysen..... | 33 |
| 2.3 REFLEKSIV MEDIERING | 34 |
| 2.3.1 Empirisk refleksiv mediering | 37 |
| 2.3.2 Teoretisk refleksiv mediering | 38 |
| 2.4 BAKGRUNN FOR VALG AV TEORETISK RAMMEVERK..... | 39 |
| | |
| 3. METODE | 41 |
| 3.1 UTVALGSKRITERIER..... | 41 |
| 3.2 BESKRIVELSE AV STUDIENS KONTEKST..... | 42 |
| 3.2.1 Beskrivelse av praksislæreren | 43 |
| 3.2.2 Beskrivelse av forskningsdeltakerne..... | 43 |
| 3.3 DATAINNSAMLING | 47 |
| 3.3.1 Halvstrukturerte intervjusamtaler | 47 |
| 3.3.2 Refleksjonslogger | 51 |

| | |
|---|------------|
| 3.3.3 Video-observasjon | 53 |
| 3.3.4 Felt-observasjoner | 54 |
| 3.4 ETISKE BETRAKTNINGER..... | 55 |
| 3.4.1 Hensyn til forskningsdeltakernes belastning | 55 |
| 3.4.2 Informasjon, samtykke og meldeplikt | 56 |
| 3.4.3 Konfidensialitet og lagring av opplysninger | 56 |
| 4. ANALYSE OG TOLKNING..... | 57 |
| 4.1 KONSTANT KOMPARATIV METODE | 57 |
| 4.1.1 Teoriens funksjon i min konstant komparativ metode | 58 |
| 4.1.2 Den abduktive strategien i analysen og tolkningen av data | 59 |
| 4.2 BRUKEN AV QSR NVIVO | 61 |
| 4.3 SENTRALE KOMPONENTER I ANALYSEN OG TOLKNINGEN | 63 |
| 4.3.1 Problemstilling | 63 |
| 4.3.2 Valg av data..... | 65 |
| 4.3.3 Koding..... | 65 |
| 4.3.4 Sammenligning | 66 |
| 4.3.5 Konseptualisering..... | 66 |
| 4.4 ANALYSE- OG TOLKNINGS-PROSESSEN | 67 |
| 4.4.1 Analysefase A: Fra rådata til benevnelse av indikatorer | 67 |
| 4.4.2 Analysefase B: Fra indikatorer til dynamiske begreper | 68 |
| 4.4.3 Analysefase C: Mønstersøk | 71 |
| 5. FUNN OG SAMMENFATTENDE DRØFTING | 73 |
| 5.1 PRESENTASJON AV ARTIKKEL 2..... | 74 |
| 5.2 PRESENTASJON AV ARTIKKEL 3..... | 75 |
| 5.3 PRESENTASJON AV ARTIKKEL 4..... | 77 |
| 5.4 PRESENTASJON OG DRØFTING AV KJERNEFENOMENET | 78 |
| 5.4.1 Drøfting i lys av forskningsdeltakernes refleksive mediering..... | 81 |
| 5.4.2 Konklusjon..... | 87 |
| 6. STUDIENS VERDI | 89 |
| 6.1 STUDIENS TROVERDIGHET | 89 |
| 6.1.1 Studiens kredibilitet («credibility») | 89 |
| 6.1.2 Studiens overførbarhet («transferability») | 90 |
| 6.1.3 Studiens pålitelighet («dependability») | 91 |
| 6.1.4 Studiens bekreftbarhet («confirmability»)..... | 92 |
| 6.1.5 Studiens begrensninger | 93 |
| 6.2 STUDIENS BIDRAG | 94 |
| 6.2.1 Studiens teoretiske bidrag til forskningsfeltet..... | 95 |
| 6.2.2 Studiens metodologiske bidrag til forskningsfeltet | 95 |
| 6.2.3 Studiens praktiske bidrag til forskningsfeltet | 95 |
| 6.2.4 Forslag til videre forskning..... | 97 |
| 6.3 AVSLUTTENDE KOMMENTARER | 98 |
| REFERANSER..... | 101 |
| VEDLEGG..... | I |

ARTIKKELOVERSIKT

- ARTIKKEL 1:** Haugan, J. A. (2011). A systematic review of research regarding Norwegian general teacher education 2000-2010. *Nordic Studies in Education*, 31, 229-244.
- ARTIKKEL 2:** Haugan, J. A., Moen, T., & Karlsdóttir, R. (2012). Exploration of Norwegian Student Teachers' Relational Concerns During Internships. *US-China Education Review B*, 2(10), 837-848.
- ARTIKKEL 3:** Haugan, J. A. (Submitted). Student teachers' tool orientation during internships. *Tidsskriftet FOU i praksis*.
- ARTIKKEL 4:** Haugan, J. A., Moen, T., & Karlsdóttir, R. (2013). Exploration of Norwegian student teachers' reflective mediation during internships. *Reflective Practice: International and Multidisciplinary Perspectives*, 14(2), 226-239.

FIGUROVERSIKT

| | |
|--|----|
| Figur 1: Konstruktivistiske teorier (Postholm, 2010: 23)..... | 18 |
| Figur 2: Den hierarkiske strukturen i en aktivitet (Leontjev, 1978)..... | 26 |
| Figur 3: Aktivitetens mediering gjennom artefakter på ulike nivå (Dalsgaard, 2007: 42) | 35 |
| Figur 4: Empirisk refleksiv mediering (Dalsgaard, 2007: 56) | 37 |
| Figur 5: Teoretisk refleksiv mediering (Dalsgaard, 2007: 57)..... | 38 |
| Figur 6: Beskrivelse av datainnsamling og tidspunkt..... | 48 |
| Figur 7: Sammenhengen i forskningsdeltakernes praktiske handlekraft | 80 |
| Figur 8: Artiklenes drøfting av forskningsdeltakernes refleksive mediering | 82 |

TABELLOVERSIKT

| | |
|---|----|
| Tabell 1: Antall studenter påbegynt lærerutdanning i perioden 2008-2012..... | 2 |
| Tabell 2: Allmennlærerutdanningens organisering ved HiO (Eriksen, 2011: 38)..... | 4 |
| Tabell 3: Allmennlærerutdanningens praksisopplæring i lys av aktivitetsteori..... | 27 |
| Tabell 4: Antall refleksjonslogger og omfang, fordelt over dager..... | 52 |
| Tabell 5: Beskrivelse av den konstant komparative metoden (inspirert av Hyllander og Guvå, 2003; 2005)..... | 64 |
| Tabell 6: Conditional relationship guide (Scott, 2004; 2008) | 69 |
| Tabell 7: Reflective coding matrix (Scott, 2004; 2008) | 70 |

VEDLEGGSOVERSIKT

| | |
|---|------|
| Vedlegg 1: Forespørsel om deltakelse, informasjon og samtykkeerklæring (studenter)..... | II |
| Vedlegg 2: Forespørsel om deltakelse, informasjon og samtykkeerklæring (praksislærer) | III |
| Vedlegg 3: Guide for intervjusamtaler (oppstart)..... | IV |
| Vedlegg 4: Guide for intervjusamtaler (avslutning) | V |
| Vedlegg 5: Sitater fra refleksjonslogg brukt i avsluttende intervjusamtaler..... | VI |
| Vedlegg 6: Mal for refleksjonslogg..... | VIII |
| Vedlegg 7: Kvittering på melding om behandling av personopplysninger fra NSD | IX |
| Vedlegg 8: Åpen koding, in-vivo koder | X |
| Vedlegg 9: Åpen koding, organiserende koder | XI |
| Vedlegg 10: Modell etter den åpne kodingen..... | XII |
| Vedlegg 11: Innledende betraktninger etter første analysefase | XIII |

1. INTRODUKSJON

Norge er blant landene i Europa som bruker mest penger på skolen (Utdanningsdirektoratet, 2011, 2012b). Til tross for dette presterer norske elever relativt svakt på PISA-tester¹ i forhold til land vi vanligvis sammenligner oss med (Grønmo, 2010; OECD, 2010). Selv om resultatene syntes å bedre seg (Kjærnsli & Roe, 2010), har de nå igjen gått ned (Kjærnsli & Olsen (2013). I tillegg indikerer forskning at elevene er urolige (Nordahl, Kostøl, & Mausethagen, 2009; Ogden, 2012), og at mobbing er et stort problem i skolen (Olweus, 2009; Roland, 2012). Kombinert med en tydelig understreking av at lærerens kompetanse og ferdigheter er den faktoren som påvirker elevenes prestasjoner mest (Hattie, 2009; Nordenbo, Larsen, Tiftikçi, Wendt, & Østergaard, 2008)², fører dette til økt oppmerksomhet på forbedring av læreres praksis generelt (KD, 2008; OECD, 2005), og kvalitetsheving i lærerutdanningen spesielt (Haug, 2010a, 2010b).

Debatten om hvilke kunnskaper og ferdigheter lærere må utvikle engasjerer bredt, kanskje på grunn av at de fleste av oss opplever å ha et kvalifisert grunnlag å vurdere lærerrollen ut ifra. Alle som har fullført grunnskolen har i løpet sin 10-årige utdanning observert lærere i over 7 000 timer i rollen som elev (Utdanningsdirektoratet, 2012a). Dette utvikler naturligvis subjektive oppfatninger om hva det innebærer å være lærer, samt hva en lærer skal kunne gjøre og forstå. Slike eleverfaringer blir av Lortie (1975) beskrevet som *apprenticeship-of-observation*. Observasjonene vi gjør oss som elever gir imidlertid ikke innsikt i hva som vektlegges, hvorfor valg blir tatt, eller hvordan en lærers refleksjoner utvikler seg.

Som utdannet allmennlærer med mastergrad i rådgivningspedagogikk har jeg brukt fire år på å fordype meg i disse ikke-observerbare fenomenene, og i den følgende avhandlingen vil jeg granske fire lærerstudenters verbaliserte refleksjoner i allmennlærerutdanningens praksisopplæring. Før jeg presenterer den overordnede problemstillingen og forskningsspørsmålene vil jeg beskrive bakgrunnen for studien ved å redegjøre for lærerutdanningen i Norge generelt, allmennlærerutdanningen spesielt, og gjennomgå tidligere relevant forskning.

¹ PISA (Programme for International Student Assessment) er et internasjonalt prosjekt i regi av OECD (Organisation for economic cooperation and development) som hvert tredje år siden 2000 har kartlagt 15-åringers kompetanse og ferdigheter innenfor fagområdene lesing, matematikk og naturfag.

² Denne vektleggingen blir imidlertid kritisert i Bakken og Elstads (2012) evaluering av Kunnskapsløftet 2012 som i sin studie finner at elever fra middelklassen presterer i gjennomsnitt en karakter bedre enn elever fra arbeiderklassen. Dette støttes også av andre som viser til at sosial bakgrunn er vesentlig for elevenes faglige suksess (Grøgaard, Helland, & Lauglo, 2008; Steffensen & Ziade, 2009).

1.1 NORSK LÆRERUTDANNING

I Norge har vi flere lærerutdanninger som kvalifiserer for arbeid med elever på ulike alderstrinn, som presentert i stortingsmelding 11, Læreren – rollen og utdanningen (KD, 2008):

- *Førskolelærerutdanningen* kvalifiserer til arbeid med barn i barnehagen og arbeid i grunnskolen (1.- 4. trinn) dersom en har ett års ekstra utdanning. Førskolelærere kan blant annet bygge videre på sin pedagogiske kompetanse med spesialpedagogikk for å bli ansatt som spesialpedagoger i skolen.
- *Faglærerutdanningen i praktisk estetiske fag* kvalifiserer for undervisning i videregående skole i fag og på fagområder der vedkommende har 30 studiepoeng relevant fagutdanning.
- *Treårig yrkesfaglærerutdanning* bygger på fullført yrkes-/fagarbeiderutdanning og yrkespraksis, og kvalifiserer primært for undervisning i yrkesfagene i videregående opplæring.
- *Praktisk pedagogisk utdanning (PPU)* er ettårig og bygger på studier i fag eller på en yrkesutdanning med praksis og yrkesteori og kvalifiserer for arbeid på trinn 5-10, videregående opplæring (8-13) og voksenopplæring.
- *Lektor-/adjunktutdanning (også kalt integrert fire-/femårig lærerutdanning)* følger rammeplan for PPU når det gjelder omfanget av pedagogikk, fagdidaktikk og praksis. Utdanningen kan gi undervisningskompetanse i grunnskolen i relevante fag med minst 30 studiepoeng. I fagene norsk, matematikk og engelsk må omfanget være minst 60 studiepoeng på ungdomstrinnet.
- *Grunnskolelærerutdanningen for trinn 1-7 og 5-10 (GLU)*, som startet høsten 2010 har nå erstattet *allmennlærerutdanningen (trinn 1-10)*, som ble tilbudt frem til høsten 2010, og kvalifiserer for arbeid i grunnskolen. Forskjellen på de to nye grunnskolelærerutdanningene er at utdanningen for trinn 1-7 legger opp til 30 studiepoeng i tre fag og 60 studiepoeng i et skolefag, og utdanningen for trinn 5-10 legger opp til 60 studiepoeng i tre skolefag (s. 50-51).

Som nevnt i introduksjonen, har jeg i denne avhandlingen undersøkt fire allmennlærerstudenters verbaliserte refleksjoner i praksisopplæringen, og jeg vil derfor i det følgende se spesielt på denne lærerutdanningen.

Tall fra *Database for statistikk om høgre utdanning (DBH)* viser at allmennlærerutdanningen, som i 2010 ble erstattet med den to-delte grunnskolelærerutdanningen (GLU), er den utdanningen som har tatt inn flest studenter pr. år, se tabell 1.

Tabell 1: Antall studenter påbegynt lærerutdanning i perioden 2008-2012

| | 2008 | | 2009 | | 2010 | | 2011 | | 2012 | | Totalt | |
|--|--------------|-------|--------------|-------|--------------|-------|--------------|-------|--------------|-------|---------------|-------|
| | Antall | % | Antall | % | Antall | % | Antall | % | Antall | % | Antall | % |
| Førskolelærerutdanning | 6590 | 33,35 | 7029 | 33,68 | 7560 | 33,83 | 7554 | 32,69 | 7758 | 32,02 | 36491 | 33,08 |
| Faglærerutdanning | 1213 | 6,14 | 1192 | 5,71 | 1166 | 5,22 | 1215 | 5,26 | 1187 | 4,90 | 5973 | 5,41 |
| Yrkesfaglærerutdanning | 518 | 2,62 | 617 | 2,96 | 602 | 2,69 | 533 | 2,31 | 576 | 2,38 | 2846 | 2,58 |
| Praktisk pedagogisk utdanning (PPU) | 2826 | 14,30 | 3113 | 14,92 | 3345 | 14,97 | 3354 | 14,52 | 3486 | 14,39 | 16124 | 14,62 |
| Lektor/adjunktutdanning | 1763 | 8,92 | 1974 | 9,46 | 2271 | 10,16 | 2576 | 11,15 | 2965 | 12,24 | 11549 | 10,47 |
| Allmennlærerutdanning | 6848 | 34,66 | 6909 | 33,10 | 4763 | 21,31 | 3129 | 13,54 | 1581 | 6,53 | 23230 | 21,06 |
| Grunnskolelærerutdanning, 1.-7. trinn | | | 37 | 0,18 | 1318 | 5,90 | 2407 | 10,42 | 3427 | 14,14 | 7189 | 6,52 |
| Grunnskolelærerutdanning, 5.-10. trinn | | | | | 1323 | 5,92 | 2337 | 10,11 | 3248 | 13,41 | 6908 | 6,26 |
| Totalt | 19758 | | 20871 | | 22348 | | 23105 | | 24228 | | 110310 | |

Tabell 1 (s. 2) viser at det totale antallet lærerstudenter øker. Allmennlærerutdanningen hadde i 2008 flest studenter (34,66 %). Fra 2009-2012 viser statistikken at førskolelærerutdanningen er større (33,68-32,02 %), men om tallene fra allmennlærerutdanningen/GLU (1.-7. trinn og 5.-10. trinn) blir lagt sammen, har lærerutdanningen til grunnskolenivået (1.-10. trinn) flest påbegynte studenter i alle årene, unntatt 2009 og 2010.

Selv om allmennlærerutdanningen av denne grunn må kunne sies å være relativt populær, antyder evalueringer imidlertid at utdanningens kvalitet synes å være varierende; den er fragmentert og lite praksisrettet, de fagovergrepene elementene er svakt utviklet, og pedagogikkfagets rolle er uklar (Harnæs, 2002; NOKUT, 2006). Dette har økt presset på politikerne for å forbedre utdanningen, og ført til stadige reformer. I perioden 1992-2010 ble det utarbeidet fire nye rammeplaner for lærerutdanningen til grunnskolenivået (1.-10. trinn) (KD, 2010a, 2010b; KUF, 1992, 1999; UFD, 2003). Med andre ord har det i gjennomsnitt kommet en ny lærerplan hvert 6. år. I den fire-årige lærerutdanningen får man dermed i igjennom ett og et halvt studentkull før studiet omstruktureres. De stadige endringene gjør det utfordrende å forske på norsk lærerutdanning ettersom reformene kommer raskere enn vi har mulighet til å studere effektene av dem.

Ingenting tyder på at tilstanden vil roe og stabilisere seg. Bare to år etter at den siste reformen (KD, 2010a 2010b), kommer det frem i en artikkel i Aftenposten fra 2.12.12 at alle partier på Stortinget, bortsett fra Senterpartiet, ønsker å endre den igjen (Hagesæther, 2012). Det er også bemerkelsesverdig at omtrent samtidig som Norge etablerte sin nye GLU, har svenske myndigheter valgt å legge ned sin lignende modell, og gått tilbake til en organisering og struktur som ligner den tidligere norske allmennlærerutdanningen (Utbildningsdepartementet, 2009).

En konsekvens av reformasjonsviljen er at min studie er gjennomført i en brytningstid. Jeg startet prosjektet høsten 2009, og i 2010 ble det som ble omtalt som allmennlærerutdanningen avskaffet, og erstattet med den nye todelte GLU (KD, 2010a, 2010b). For å gi en beskrivelse av studiens kontekst vil jeg i det følgende konsentrere den videre redegjørelsen om den avviklede allmennlærerutdanningens mål, organisering og innhold.

1.1.1 Allmennlærerutdanningens mål, organisering og innhold

I Rammeplan for allmennlærerutdanning (UFD, 2003: 12) ble følgende mål uttrykt:

Allmennlærerutdanningen skal kvalifisere for arbeid som lærer i grunnskolen og fremme personlig dannelse hos studentene. Studiet er yrkesrettet og praksisbasert og tar utgangspunkt i lærerens arbeidsfelt, prinsippene i opplæringslova og gjeldende læreplaner for grunnskolen.

Disse målene ble videre delt inn fem kompetanseområder:

- *faglig kompetanse*: kjenne innhold, teorier og metoder i de enkelte basisfagene, ha kunnskaper om barn, barndom og pedagogisk arbeid og kunnskaper om teorier og arbeidsformer innenfor og på tvers av fag
- *didaktisk kompetanse*: kunne analysere læreplaner og reflektere over innhold og arbeidsmåter og legge til rette lærings- og utviklingsprosesser for alle elever
- *sosial kompetanse*: kunne observere, lytte, forstå og respektere andres handlinger og synspunkter, kunne samarbeide med elever, kolleger og foreldre/foresatte og kunne være ledere i et lærende fellesskap
- *endrings- og utviklingskompetanse*: kunne vurdere egen og skolens virksomhet, være med på å prege utviklingen i yrket, delta i lokalt utviklingsarbeid og styrke egen kompetanse
- *yrkesetisk kompetanse*: ha innsikt i egne holdninger og de etiske utfordringene i yrket og kunne vurdere læringssituasjonene i lys av de grunnleggende verdiene opplæringen bygger på (UFD, 2003:12, kursiv i original)

De fem kompetansemålene skulle nås gjennom utdanningens obligatoriske del på 120 studiepoeng og en valgbar del på 120 studiepoeng. Retningslinjene for innholdet i allmennlærerutdanningen ble fastsatt i forskrift for rammeplan (UFD, 2005), med hjemmel i Lov om universiteter og høyskoler § 3 av 1. april 2005 (KD, 2005), og besto av: Pedagogikk (30 st.p.), Religion, livssyn og etikk (RLE) (20 st.p.), Matematikk (30 st.p.), Norsk (30 st.p.), Grunnleggende lese-, skrive- og matematikk-opplæring (GLSM) (10 st.p.), og Valgbare fag (120 st.p.)³. Organiseringen kan eksemplifiseres ved hjelp av modellen fra Høgskolen i Oslo (HiO), som beskrevet i tabell 2:

Tabell 2: Allmennlærerutdanningens organisering ved HiO (Eriksen, 2011: 38).

| | | | | |
|---|--|-----------------------|------------------------|------------------------------|
| 4. Studieår | To valgfrie studiefag 30 + 30 stp, eller ett studiefag 60 stp. | | | |
| 3. Studieår | To valgfrie studiefag 30 + 30 stp., eller et studiefag 60 stp. | | | |
| 2. Studieår: Obligatoriske fag | Norsk 15 stp. | Matematikk 15 stp. | Pedagogikk 15. stp. | RLE 15 stp. |
| 1. Studieår: Obligatoriske fag | Norsk 15 stp. | Matematikk 15 stp. | Pedagogikk 15. stp. | GLSM 10 stp. + RLE 5 stp. |

³ «Disse skal omfatte minst 60 studiepoeng i fag som tilsvarer fag i grunnskolen. Fagene kan være påbygging av fag i obligatorisk del eller nye fag med minst 30 studiepoengs omfang og skal omfatte fagdidaktikk og til vanlig praksisopplæring. Inntil 60 studiepoeng kan være andre skolerelevante studier av ulikt omfang. Institusjonen avgjør om studiene er relevante for arbeid i skolen» (UFD, 2005: 1).

Tabell 2 (s. 4) viser at alle allmennlærerstudentene tok de samme obligatoriske fag i de to første studieårene. Utover fagene på høyskolen/universitetet, var det også obligatorisk at studentene i løpet av sin 4-årige lærerutdanning måtte gjennomføre 20-22 uker med veiledet praksisopplæring. I forskrift til rammeplan for allmennlærerutdanningen (UFD, 2005), ble det understreket at utdanningen hadde to læringsarenaer, fagstudiet og praksisfeltet som sammen skulle:

(...) fremme studentenes personlige læring og yrkesetiske refleksjon, utvikle evne til refleksjon, vekke interesse for faglig pedagogisk læringsarbeid som er relevant for arbeid i skole og barnehage, og gi forståelse for sammenhengen mellom læreryrket og opplæringssystemets funksjon i samfunnet (s. 4).

Av dette leser vi at allmennlærerutdanningen (1.-10. trinn) hadde en sammensatt utdanningsfunksjon, med både teoretisk og praktisk orientering. De to læringsarenaene vurderes nå som likeverdige deler av kvalifiseringen til læreryrket (Nilssen, 2010). Både i rammeplanen for allmennlærerutdanningen (UFD, 2003, 2005), og i forskriftene for GLU (KD, 2010a, 2010b), er det den enkelte utdanningsinstitusjon som har ansvar for å lage en plan for praksisopplæringen. «I tillegg til punkter om varighet, formål, godtgjøring, rammer og de ulike partenes ansvar skal planen inneholde avtaler om samarbeidsfora, gjensidig kompetanselæring og retningslinjer for gjensidig evaluering» (Nilssen, 2010: 26). Denne planen er ifølge rammeplanen for allmennlærerutdanningen (UFD, 2003), styrende for praksisopplæringens planlegging, gjennomføring og evaluering, basert på følgende mål for praksisopplæringen:

I praksisopplæringen skal studentene møte de kravene og forventningene som blir stilt til læreren. De skal utvikle sin profesjonskunnskap gjennom å prøve å bearbeide egne faglige og didaktiske kunnskaper. Erfaringer og problemstillinger fra praksisfeltet er et sentralt utgangspunkt også for fagstudiene. For å gjøre sammenhengen mellom de ulike læringsarenaene tydelige, må studiet tilrettelegges for didaktisk refleksjon (s. 14).

Selv om denne studien ble gjennomført med allmennlærerstudenter som fulgte den gamle rammeplanen (UFD, 2003), vil funnene være relevant også for dagens utdanning ettersom intensjonene for praksisopplæringen blir opprettholdt i GLU (KD 2010a, 2010b).

Denne studien omhandler fire allmennlærerstudenter verbaliserte refleksjoner i praksisopplæringsperiodene i sitt 3. studieår. Forskningsdeltakerne hadde dermed gjennomført alle obligatoriske fag, og var i gang med den valgfrie delen av studiet. Årsaken

til at praksisopplæringen ble valgt som kontekst, er at dette er arenaen som ofte blir vurdert som «*limet* som holder den teoretiske og praktiske utdanningen sammen» (Eriksen, 2011: 37, kursiv i original). Den følgende gjennomgangen av forskning dannet, sammen med funn i mine empiriske data, grunnlaget for valget av forskningsspørsmål og den overordnede problemstillingen for denne avhandlingen.

1.2 TIDLIGERE FORSKNING PÅ LÆRERUTDANNING

Både norske (Haug, 2010a; Strand & Kvernbekk, 2009) og internasjonale (Cochran-Smith, 2005; Grossman & McDonald, 2008) utdanningsforskere viser til at det er stort behov for mer forskning på lærerutdanning. Dette synet støttes av norske myndigheter som gjennom Norges forskningsråd støtter og finansierer over 30 relevante prosjekter med midler nær opptil 24 millioner kroner hvert eneste år frem til 2018 (NFR, 2011a, 2011b). Mine innledende søk i litteraturen viste også at vi mangler systematiske gjennomganger av den forskningen som allerede er gjennomført. Denne avhandlingens første artikkel ble utarbeidet ut fra et mål om å få oversikt over forskningsfeltet og danner det grunnleggende utgangspunktet for studien.

1.2.1 Presentasjon av artikkel 1

Haugan, J. A. (2011). A systematic review of research regarding Norwegian general teacher education 2000-2010. *Nordic Studies in Education*, 31, 229-244.

Artikkelen er en systematisk gjennomgang av forskning (doktorgrader og fagfellevurderte artikler) på norsk allmennlærerutdanning i perioden 2000-2010 ut fra problemstillingen: «What do we know about the NGTE, and what do we need to explore further?».

I det syntetiserende arbeidet ble materialet gjennomgått, differensiert og forstått ut fra meningsinnholdet i hver studie. Resultatet av dette arbeidet ble tre tematiske kategorier som strukturerer og presenterer funnene: (A) Forskning på allmennlærerutdannere, (B) Forskning på allmennlærerstudenter, og (C) Forskning på utviklingen og fornyelsen av norsk allmennlærerutdanning.

I artikkelen konkluderer jeg med at det fortsatt er et stort behov for blant annet forskning på utdanningens organisatoriske aspekter, politiske påvirkning, og lærerutdanneres oppfatninger og holdninger. Det viktigste funnet er imidlertid det generelt lave antall studier søket genererte. Selv om jeg brukte brede søkeord («teacher education», «student teachers», «lærerutdanning», og «lærerstudenter») i flere store databaser (BIBSYS Ask, ForskDok og ERIC), fant jeg kun 23 studier som undersøkte aspekter ved norsk allmennlærerutdanning i

perioden 2000-2010. På bakgrunn av dette argumenterer jeg i artikkelen for en oppdatert og spesifikk nasjonal database som gir detaljert informasjon om den akkumulerte forskningsbaserte kunnskapen om norsk allmennlærerutdanning. Dokumentasjonen på empiriske funn og tolkninger må offentliggjøres bedre.

For mitt prosjekt var det mest interessant at det fortsatt synes å være et stort behov for forskning på allmennlærerstudenter. Selv om de fleste av studiene omhandler lærerstudenter, konsentrerte disse seg oftest spesifikt om utvikling av ferdigheter og kompetanse innenfor IKT og matematikk. Ut fra dette argumenterer jeg for at det i lys av utdanningens mål, organisering og innhold (se 1.1.1, s. 4-6) synes å være et stort behov for flere undersøkelser på sentrale områder. Min første artikkel er slik også et innledende argument for nytteverdien av min studie av fire allmennlærerstudenters verbaliserte refleksjoner i praksisopplæringen.

Spørsmålene om hva, hvordan og hvorfor allmennlærerstudentene utvikler seg i praksisopplæringen er stilt flere ganger tidligere (Brouwer & Korthagen, 2005; Zeichner, 2005), men forskningsgjennomgangen viser at vi fortsatt mangler forskning på lærerstudenters egne perspektiver på sin utvikling i praksisopplæringen (Haugan, 2011). Basert på dette utvidet jeg søket for å finne studier som har undersøkt lærerstudenters refleksjoner, orienteringer og læring i praksisopplæringen.

1.2.2 Forskning på lærerstudenters refleksjoner i praksisopplæringen

Et sentralt mål for praksisopplæringen, både i norske (KD, 2008, 2009) og internasjonale (OECD, 2005; Zeichner & Liu, 2010) lærerutdanningsprogram, er å utvikle lærerstudentenes evne til å tolke og forstå erfaringene de gjør seg (Darling-Hammond, Grossman, Hammerness, Rust, & Shulman, 2005; Postholm, 2008). Dette beskrives som refleksjonsevne (KD, 2010a, 2010b; UFD, 2005). Refleksjon blir vanligvis vurdert som en prosess som innebærer å analysere og evaluere egne tanker og handlinger for å forbedre sin profesjonelle praksis (Husu, Toom, & Patrikainen, 2008; Williams & Grudnoff, 2011), men begrepet kan fremstå som uklart (Collin, Karsenti, & Komis, 2013; Korthagen, Kessels, Koster, Lagerwerf, & Wubbels, 2001). Lynch (2000) hevder at:

(...) in some social theories it [reflection] is an essential human *capacity*, in others it is a system *property*, and in still others it is a critical, or self-critical, *act*. Reflexivity, or being reflective, is often claimed as a methodological *virtue* and source of superior *insight*... or *awareness* (s. 26).

Det eksisterer altså flere tilnærminger til hva begrepet refleksjon innebærer (jf. kapasitet, egenskap, handling, dyd, innsikt, bevissthet). Dette gjør det refleksjonsteoretiske forskningsområde fragmentert og utfordrende å redegjøre for. Gjennomgangen av relevant

forskningslitteratur viste imidlertid at Deweys (1904/1964, 1910/1933), Schöns (1983, 1987) og Van Manens (1993, 1995) teorier var de det oftest ble henvist til i drøftingen av empiriske funn knyttet til lærerstudenters refleksjon i praksisopplæringen. I det følgende vil jeg derfor kort beskrive disse perspektivene.

Dewey (1910/1933) definerte refleksjon som en spesiell form for problemløsning som krevde en: «active, persistent and careful consideration of any belief or supposed form of knowledge in the light of the grounds that support it and the further conclusions to which it tends» (s. 118). Fra dette perspektivet forstås dermed refleksjon som en meningsutviklende prosess som setter den lærende i stand til å forflytte seg fra en erfaring til en dypere forståelse for hvordan den kan relateres til andre erfaringer og ideer. Evnen til å reflektere over sin undervisning var ifølge Dewey (1904/1964) avgjørende for lærerstudenters læring, og hans forståelse understreker slik betydningen refleksjon har i praksisopplæringen. Lærerstudentene må se tilbake på sin undervisning og dens konsekvenser slik at de kan forstå hva de vet, og i neste omgang forbedre. Slik blir refleksjonen tråden som gjør kontinuerlig læring og utvikling mulig (Dewey 1910/1933).

I Schöns (1983, 1987) teori om «the reflective practitioner» er en av de viktigste aspektene ved reflektert praksis å utvikle evnen til å «forme» og «omforme» et problem ved å vurdere det fra ulike perspektiver. I hans teori blir to typer refleksjon vektlagt; refleksjon *i* handling, som refererer til beslutningene som oppstår under handling og blir styrt av taus kunnskap⁴, og refleksjon *på* handling, som oppstår etter at handlingen er gjennomført og derfor er av retrospektiv natur. Relatert til denne teorien har Eraut (1995) understreket betydningen av refleksjon *for* handling, som innebærer en fremtidsrettet refleksjon.

Van Manen (1993, 1995) skiller mellom fire nivåer av systematisk refleksjon: (a) «technical rationality», beskrivelsen av en hendelse, «dette gjorde jeg», (b) «practical action», beskrivelsen av en hendelse som også inkluderer begrunnelsen for hvorfor, «jeg valgte å gjøre dette fordi ...», (c) «critical reflection», innebærer å bruke både egne og andres erfaringer for å undersøke systematisk f. eks. etiske aspekter ved undervisningen, «favoriserte min undervisning de utadvendte elevene?», og (d) «reflection on reflection», innebærer refleksjon over sin egen refleksjon, «fører min refleksjon til at jeg lærer?». Van Manen (1991) hevder at det er viktig at lærere ikke bare handler reflektert, men også «understand the nature and significance of reflective experiences and the types of knowledge they use» (s. 100). Disse

⁴ Taus kunnskap («tacit knowledge») som begrep ble lansert av den ungarsk-engelske legen Michael Polanyi i boken *The tacit dimension* (Polanyi, 1967). Taus kunnskap er den erfaringsbaserte kunnskap og viten man får i utøvelse av en aktivitet, et fag eller yrke som ofte ikke lar seg forklare med ord.

fire nivåene, som hver for seg krever mer komplekse ferdigheter enn den foregående, smelter inn i hverandre.

I likhet med Dewey (1910/1933), vektlegger Schön (1983; 1987), Eraut (1995) og Van Manen (1993, 1995) erfaringenes betydning, og dermed at lærerstudenters læring i praksisopplæringen er avhengig av at deres handlinger blir styrt av refleksjon. Oppsummert kan vi fra disse teoriene definere refleksjon som en pågående prosess som før, under og etter handlinger, gjennom selvfordypelse og selv-evaluering, er et verktøy for en kontinuerlig (re)konstruksjon av kunnskap. Lærerstudentenes refleksjoner i praksisopplæringen er dermed fra dette perspektivet grunnlaget for deres forståelse og respons på praktiske erfaringer.

Forskningen på lærerstudenters refleksjon i praksisopplæring konkluderer imidlertid ofte med at den er overfladisk og på et lavt nivå i forhold til Deweys (1910/1933), Schöns (1983, 1987) og Van Manens (1993; 1995) teorier (Søndenå, 2004; Zhu, 2011). Kritiske vurderinger av studentenes egne forforståelser og hvorfor de velger å handle som de gjør synes å være mangelfull (Fosse, 2011; Ottesen, 2006). Videre synes lærerstudentene å stå alene om å skape sammenheng mellom teori og praksis ettersom refleksive praksiser ikke synes å bli ivaretatt systematisk i veiledningen (Jahreie, 2010; Sundli, 2001). I tråd med dette finner Nerland (2006) og Ohnstad og Munthe (2010) at epistemologiske betraktninger, «refleksjon som retter seg mot de formative kreftene og strukturene som praktikeren opererer i, samt mot praksisens inkluderende og ekskluderende effekter» (s. 144), utelates i refleksjonene. Lærerstudentenes refleksjoner løfter seg i liten grad over den konkrete undervisningskonteksten ved å relatere praktiske erfaringer til teori eller andre praksisverdener. «Refleksjonene forblir i stor grad på et kontekstnært nivå» (Klemp, 2012b: 111).

Gjennomgangen av forskningslitteraturen viste at studiene ofte fokuserer enten på innholdet (Conway, 2001; Parsons & Stephenson, 2005), prosessen (Black, Sileo, & Prater, 2000; Korthagen et al., 2001) eller nivåene (Korthagen & Vasalos, 2005; Yost, Sentner, & Forlenza-Bailey, 2000) i lærerstudenters refleksjoner. Deweys (1904/1964, 1910/1933), Schöns (1983, 1987) og Van Manens (1993, 1995) teoretiske rammeverk gir muligheter til å synliggjøre enkelte aspekter ved lærerstudenters refleksjoner, men har også klare begrensninger (Seban, 2009; Ward & McCotter, 2004). Det er derfor nødvendig å finne et teoretisk rammeverk som kan adressere, identifisere og beskrive hva som karakteriserer deres refleksjonsprosess på en mer utfyllende måte gjennom å undersøke hva, hvordan og med hvilke konsekvenser allmennlærerstudentene reflekterer i praksisopplæringen.

1.2.3 Forskning på lærerstudenters orienteringer i praksisopplæringen

Både norske (Klemp, 2012b; Ottesen, 2006) og internasjonale (Clift & Brady, 2005; Richardson & Placier, 2001) studier viser at urutinerte lærere er mer opptatt av den praktiske gjennomføringen av undervisningen enn hva elevene får ut av den. Forskning på lærerstudenters orienteringer finner at denne utviklingen kan deles inn i tre faser fra en innledende selv-relatert, til en oppgave-relatert og til slutt til en elev-relatert fase (Conway & Clark, 2003; Fuller, 1969). Fuller og Brown (1975) sier:

Three stages of learning to teach have been tentatively identified or at least labeled. Different researchers consider the first stage as a survival stage. A second seems to be a mastery stage, when teachers are trying to perform well. In the third stage, the teacher may either settle into stable routines and become resistant to change or else may become consequences-oriented: concerned about her impact on pupils and perhaps responsible to feedback about herself (s. 36-37).

I nyere tid har andre forskere foreslått at det er mulig å gruppere hva lærerstudentene er opptatt av i to faser (Hagger & Malmberg, 2011; Watzke, 2007). Først en overlevelsese fase, der de er opptatt av sin egen tilstrekkelighet, klasseromspraksis, planlegging og organisering, og så en fase der de blir mer opptatt av kontekstualisert, intuitiv og tilpasset undervisning som legger til rette for elevenes læring.

Forskningslitteraturen viser videre at lærerstudenter vektlegger evnen til å lede elevene (Minor, Onwuegbuzie, Witcher, & James, 2002; Murphy, Delli, & Edwards, 2004), og mellommenneskelige aspekter (Fajet, Bello, Leftwich, & Mesler, 2005; Goldstein & Lake, 2000), som det viktigste å fokusere på for en lærer. Lærerstudenters vektlegging av relasjonelle dimensjoner i læreryrket (Isenbarger & Zembylas, 2006; O' Connor, 2008), blir ofte vurdert som bekymringsfullt basert på en forståelse av dette gir uttrykk for en overforenklet og i overkant optimistisk forståelse av yrket (Weinstein, 1998; Østrem, 2008). I tråd med dette diskuterer Østrem (2010) funn relatert til allmennlærerstudenters forestillinger om sitt fremtidige arbeid:

Jeg skal ikke legge skjul på at intervjuene har utløst både forundring og irritasjon. Forundringen gjelder først og fremst det studentene *ikke* vektlegger, og det er det jeg har kalt tomrom. Irritasjonen gjelder måten de snakker om det de vektlegger, og tendensene til å idyllisere relasjonen med elevene. (...) Det ser ikke ut til at lærerstudentene har noe klart bilde av seg selv som viktige personer i elevenes læreprosesser når vi snakker om kunnskapsutvikling gjennom fag og temaer eller forståelse av den ytre verden og elevene i den. (...) Og hvorfor må trygghet, tillit, respekt og mestring være et tilbaketrukket kapittel for læreren kan gå løs på den faglige formidlingen? (64-65, kursiv i original).

Selv om Østrem (2010) i det samme bokkapittelet kritiserer sin egen intervjueteknikk og setter spørsmålsteget ved om hun kanskje kunne funnet mer om hun hadde bedt om begrunnelser for disse oppfatningene, tegner hun et negativt bilde av allmennlærerstudentenes orienteringer, og spekulerer på om dette er uttrykk for at lærerutdanningen ikke når sine mål. På tilsvarende måte som Østrem (2008, 2010), argumenter Fajet et al. (2005) for at lærerstudenter som blir overdrevent opptatt av relasjonelle aspekter ved yrket kan få en forståelse av at pedagogisk og faglig kunnskap er nødvendig.

Lærerstudentenes vektlegging av relasjonelle aspekter ved læreryrket blir imidlertid av andre tolket som svært betydningsfullt for deres utvikling (Bauml, 2009; Darby, 2005). Samtidig hevder Hammerness et al. (2005) at lærerstudenters forestillinger og forståelser om læreryrket også inkluderer antakelser som er «... more nuanced and extend across a wider range of possibilities than many people had imagined» (s. 369). Av denne grunn er det nødvendig å undersøke nærmere både hva allmennlærerstudenter er opptatt av, hvorfor de er det, og hvordan denne orienteringen utvikler seg i løpet av praksisopplæringen.

1.2.4 Forskning på lærerstudenters læring i praksisopplæringen

I sin meta-analyse av de mest omfattende gjennomgangene av tidligere forskning, konkluderer Jordell (2006) med at det fortsatt mangler forskning som kan si noe om utfallet av lærerutdanning. Dette støttes også av andre studier (Brouwer & Korthagen, 2005; Jordell, 1986). I tråd med dette savner Haug (2010b) forskningsbasert kunnskap om hva, hvordan og hvorfor lærerstudenter lærer, og spekulerer på om årsaken til dette er at den ikke finnes, at den er vanskelig å avdekke, eller om forskningen til nå ikke har vært god nok og i stand til å gjøre det. Likevel er det noen tendenser som gjentar seg i forskningslitteraturens konklusjoner.

Forskningen antyder at lærerstudenters læring i praksisperiodene er teknisk og inadekvat (Edwards, 2010b; Haug, 2010b). Det synes å være en svak sammenheng mellom kunnskapen som utvikles på høgskolen/universitetet og i praksisopplæringen (Fosse, 2011; Jahreie, 2010). Praksislærerne beskyldes for å innsnevre utdanningen til å bli læring av praktiske ferdigheter (Eritsland, 2004; Sundli & Søndena, 2007), eller «tricks of the trade» (Ohnstad & Munthe, 2010: 142), som hjelper lærerstudentene med å opprettholde orden og gjennomføre sin planlagte undervisning (Jahreie, 2010; Ottesen, 2006). Dermed lærer studentene å planlegge og gjennomføre undervisning (Dellicarpini, 2009; Kohler, Henning, & Usma-Wilches, 2008), men ettersom både lærerstudentenes orienteringer og refleksjoner ofte blir styrt av planleggingsdokumenter som blir gitt av praksislæreren (Edwards & Protheroe, 2003, 2004), vurderes tilegnelsen av, og lojaliteten til, praksisskolens situerte tradisjoner som

en flaskehals for lærerstudentenes læring (Haug, 2010a; Ottesen, 2006).

Oppsummert gir funnene fra forskning på lærerstudenters læring i praksisopplæringen uttrykk for nedslående tilstander. Dette er i tråd med Haugs (2008) beskrivelser av lærerutdanningens største utfordringer: «Forskinga syner at det manglar samanheng og heilskap i allmennlærerstudiet. Det er fragmentert og lite konsistent. Sambandet mellom teori og praksis er svakt. Underforstått er den teoretiske kunnskapsbasen om profesjonen i lærerutdanninga svakt» (s. 6). Samtidig er det bemerkelsesverdig og et paradoks at situasjonen synes å være så negativ ettersom lærerstudentene uttrykker at praksisopplæringen er den læringsarenaen de verdsetter mest i sin lærerutdanning (Heggen & Damsgaard, 2010; Smeby, 2010). Det er derfor interessant og nødvendig å undersøke allmennlærerstudentenes eget perspektiv på sin læring i praksisopplæringen nærmere.

1.3 PROBLEMSTILLING OG FORSKNINGSSPØRSMÅL

I denne avhandlingen vil jeg belyse fire allmennlærerstudenters refleksjoner i praksisopplæringen ut fra følgende problemstilling.

Hva karakteriserer fire allmennlærerstudenters verbaliserte refleksjoner om sin praksisopplæring i deres tredje studieår?

Som forsker hadde jeg kun tilgang på refleksjonene som allmennlærerstudentene uttrykte og slik gjorde tilgjengelig for meg gjennom språket. Av denne grunn er det i den overordnede problemstillingen presisert at det er de verbaliserte refleksjonene i praksisopplæringen studien tar utgangspunkt i. Fenomenet som undersøkes er lærerstudentenes skriftlig- og muntliggjorte refleksjoner. Denne problemstillingen belyses gjennom drøfting av følgende tre forskningsspørsmål:

- 1. Hva er allmennlærerstudentene orientert mot i sine refleksjoner?*
- 2. Hvilken læring kommer til uttrykk i allmennlærerstudentenes refleksjoner?*
- 3. Hvordan forankres allmennlærerstudentenes refleksjoner?*

1.4 DISPOSISJONSBESKRIVELSE

Avhandlingen er strukturert for å ramme inn studiens fire artikler. I kapittel to vil jeg redegjøre for, og begrunne valget av, studiens teoretiske rammeverk. Funn i den innledende tolkningen, og søk i teoretisk litteratur, førte til at Leontjevs (1978) aktivitetsteori ble valgt som referanseramme for analysen og tolkningen av data. Årsaken til dette var at aktivitetsteori ga meg et begrepsapparat som gjorde det mulig å analysere, tolke, finne mønster, forstå og beskrive lærerstudentenes refleksjoner, og slik belyse studiens overordnede problemstilling og underliggende forskningsspørsmål. I kapittelet vil jeg vise til teoriens forankring i det konstruktivistiske paradigmet, bakgrunnen i den kulturhistoriske skolen fra mellomkrigstiden i det gamle Sovjetunionen, redegjøre for fem grunnleggende prinsipper og oppsummere hvordan disse er anvendt i dataanalysen, før jeg til slutt beskriver Dalsgaards (2007) teori om refleksiv mediering og oppsummerer bakgrunnen for valget av teoretisk rammeverk.

I tredje kapittel, metode, presenterer jeg studiens kvalitative forskningsdesign, utvalg og utvalgsriterier, studiens kontekst og datainnsamlingsmetoder, og etiske betraktninger. Dette etterfølges av en beskrivelse av analyse og tolkningsarbeidet i kapittel fire. Her forklarer jeg hvordan jeg gått frem steg for steg i den konstant komparative metoden, henviser til min abduktive strategi i forholdet empiri/teori i kategoriutviklingen, og forklarer hvordan og hvorfor QSR NVivo ble brukt som verktøy i analysen.

I kapittel fem sammenfattes studiens funn gjennom presentasjonen av de tre siste artiklene. Dette etterfølges av en drøfting av hvordan artiklene har svart på studiens forskningsspørsmål. Studiens hovedfunn beskrives gjennom en kjernekategori som gir uttrykk for forskningsdeltakernes *praktiske handlekraft*. Disse funnene blir i drøftingen vurdert i lys av tidligere forskning, intensjonene med lærerutdanningen og et aktivitetsteoretisk perspektiv på menneskelig utvikling.

Til slutt i kapittel seks reflekterer jeg over studiens verdi. Her drøfter jeg, i lys av Lincoln og Gubas (1985) rammeverk, forskningens troverdighet ved å argumentere for studiens kredibilitet, overførbarhet, pålitelighet, bekreftbarhet, og begrensninger. Dette etterfølges av en vurdering av studiens teoretiske, metodologiske og praktiske bidrag til forskningsfeltet, i tillegg til forslag til videre forskning. Avhandlingens avsluttende kommentarer oppsummerer og konkluderer basert på studiens funn.

2. TEORETISK RAMMEVERK

I dette kapitlet vil jeg redegjøre for studiens teoretiske rammeverk. Begrunnelsen blir belyst innenfor en større kontekst av andre mulige teorivalg. Innledningsvis vil klargjøringen av årsaken til at jeg valgte den teoretiske forståelsesrammen som ligger til grunn for studiens tolkninger, drøfting og konklusjoner relateres til hvordan min forforståelse påvirket studiens vitenskapsteoretiske plattform med forankring i konstruktivismen. Dette etterfølges av en begrunnelse for hvorfor jeg betraktet sosialkonstruktivistiske teorier knyttet til den kulturhistoriske skolens forskningstradisjoner som formålstjenlig i forhold til studiens hensikt og kontekst. Til slutt redegjør jeg for de grunnleggende prinsippene i Leontjevs (1978) aktivitetsteori, samt hvordan og hvorfor de har blitt brukt i de empiriske analysene ved å vise til Dalsgaards (2007) beskrivelse av refleksiv mediering.

2.1 FORFORSTÅELSENS FORANKRINGER

Jeg gikk inn i prosjektet med erfaringer, holdninger og kunnskap som hadde betydning for mitt valg av både metode og teoretisk rammeverk. Gadamer (1989) beskriver dette som en forforståelse som påvirker en forskers verdensbilde og kunnskapssyn, og avviser alle muligheter til å sette denne til side i møte med et fenomen for deretter å betrakte det uavhengig eller objektivt.

Mine praktiske erfaringer fra læreryrket, samt min allmennlærerutdanning og mastergrad i rådgivningspedagogikk utgjorde grunnlaget for min forforståelse. Jeg entret forskningsfeltet med stor interesse for tematikken. Både i rollen som lærer på grunnskole-, og høyskole-/universitets-nivå, og som student, har jeg vært opptatt av hva, hvordan og på hvilket grunnlag mennesker reflekterer. I løpet av forskningsprosessen har jeg gjennomgående reflektert over min egen subjektivitet i form av virkelighetsoppfatningen av allmennlærerstudenters refleksjoner i praksisopplæringen, og forståelsen av hvordan jeg kan oppnå mer kunnskap om denne virkeligheten. I vitenskapsteorien refereres dette til som *ontologi* og *epistemologi*.

Ontologi er en sammenstilling av de greske ordene «ontos» som betyr «det værende», og «logi» som betyr «læren» (Nyeng, 2012: 37), og «concerns the nature and knowledge of social reality» (Delanty & Strydom, 2003: 6). Ontologi er dermed læren om det værende, og innebærer forståelsen av hvordan verden ser ut og er bygget opp (Alvesson & Sköldberg, 2008; Sohlberg & Sohlberg, 2009). Spørsmålet om forutsetningene for å kunne beskrive noe

virkelig er derfor sentralt. Epistemologi er også en sammenstilling av to greske ord, «logi» («læren»), og «episteme», som betyr «kunnskap» (Nyeng, 2012: 37), som «refers to a fundamental branch of philosophy that investigates the possibility, limits, origin, structure, methods and validity (or truth) of knowledge» (Delanty & Strydom, 2003: 4-5). Epistemologi er dermed læren om kunnskap, og innebærer forståelsen av hva som utgjør gyldig erkjennelse av verden (Alvesson & Sköldbberg, 2008; Sohlberg & Sohlberg, 2009). Packer og Goicoechea (2000) belyser begrepene ved å vise til begrepene «knowing» og «being»:

Epistemology is the systematic consideration, in philosophy and elsewhere, of knowing: when knowledge is valid, what counts as truth, and so on. Ontology is the consideration of being: what is, what exists, what it means for something – or somebody – to be (s. 227).

Min forforståelse påvirket min forståelse av forutsetningene jeg hadde for å kunne belyse hva som karakteriserer allmennlærerstudentenes verbaliserte refleksjoner om sin praksisopplæring. Mine egne praktiske erfaringer og teoretiske overbevisning fra tiden som student, forteller meg at utviklingen av virkelighetsforståelsen endres kontinuerlig basert på det gjensidige samspillet mellom individet og den verden det er en del av. Av denne grunn har jeg en forforståelse av at det finnes flere virkeligheter som er subjektivt betinget og situert i den aktuelle konteksten. Denne ontologiske antakelsen ga retning for min epistemologiske oppfatning av at kunnskapen jeg får om allmennlærerstudentenes verbaliserte refleksjoner blir konstruert i møtet med meg som forsker. Slik kan ikke mine funn beskrives uavhengig av vår samhandling.

Dette ontologiske og epistemologiske utgangspunktet gjorde at jeg som forsker ikke hadde mål om å avdekke den «objektive» sannheten om hva allmennlærerstudentenes verbaliserte refleksjoner er orientert mot, hvilken forankring de har, og hvilken læring de gir uttrykk for. Om en annen forsker hadde studert de samme allmennlærerstudentene ville kanskje, eller mest sannsynlig, andre aspekter blitt vektlagt og etterfulgt. Dette ville da også nødvendigvis ha ført til at tolkningene hadde tatt en annen retning, ettersom både vurderinger knyttet til hvilken teori som er formålstjenlig og perspektiver i drøftingen også vil være subjektivt betinget basert på den enkelte forskers forforståelse, interesser og preferanser.

Bevisstheten om min egen forforståelses betydning for analysen og tolkningen er et uttrykk for mitt eget ontologiske og epistemologiske utgangspunkt. Dette er en viktig årsak til at jeg i det følgende etterstreber å være transparent i min beskrivelse av bakgrunnen for tolkningene som er gjort både i den følgende redegjørelsen av det teoretiske rammeverket, metode (se kapittel 3, s. 41-56), beskrivelsen av min analyse- og tolknings-prosess (se kapittel

4, s. 57-72), funn og sammenfattende drøfting (se kapittel 5, s 73-88) og vurderingen av studiens verdi (se kapittel 6, s. 89-99). «Ved at skape størst mulig gennemsiktighet ('transparens'), med hensyn til hva der er grunnlaget for min viden – empirisk, metodisk, teoretisk og metateoretisk – skaber jeg de bedste betingelser for at andre kritisk og analytisk kan forholde seg til den» (Rønn, 2011: 370-371).

2.1.1 Det konstruktivistiske paradigmet

Ulike ontologiske og epistemologiske antakelser danner grunnlag for ulike paradigmer – overordnede teorier som omslutter andre typer teorier. I sin bok «The Structure of Scientific Revolutions», viser Kuhn (1962) til at vitenskapelige paradigmer kan differensieres etter: “what is to be observed and scrutinized, the kind of questions that are supposed to be asked and probed for answers in relation to this subject, how these questions are to be structured, how the results of scientific investigations should be interpreted” (s. 10). Dette gir dermed retning for hvilke begreper vi som forskere bruker for å definere våre observasjoner, og er slik i følge Rønn (2011) avgjørende for vår forståelse og tolkning av dem:

Gennem vores begreber og kategorier, der kan samles i paradigmer, ser vi således verden inden for den ramme, som begreberne definerer for vores iagttagelse. Gennem kombination af vores begreber dannes vores viden i form af sammenhengende udsagn, der omfatter kombinationen af vores tilgængelige begreber, kategorier og den inbyrdes sammenheng, der er mellem disse begreber (s. 362-363).

Paradigmer er dermed rammeverk som er styrende for vitenskapelige studier ettersom de gir retning for hvilke teoretiske perspektiver og metodologiske prosesser forskningen kan gjennomføres fra og gjennom. For å sikre studiens koherens er det derfor, ifølge Mills, Bonner og Francis (2006) viktig for forskere å forankre sin egen forforståelse i lys av ontologien, epistemologien og metodologien i et vitenskapelig paradigme:

To ensure a strong research design, researchers must choose a research paradigm that is congruent with their beliefs about the nature of reality. Consciously subjecting such beliefs to an ontological interrogation in the first instance will illuminate the epistemological and methodological possibilities that are available (s. 26).

Allerede før jeg begynte planleggingen av prosjektet hadde jeg bestemt meg for å plassere meg under det konstruktivistiske paradigmet. Årsaken til dette var at den konstruktivistiske tradisjonen tar avstand fra den kartesianske dikotomien mellom menneskelig subjektivitet og virkeligheten (Roth & Lee, 2007; Stetsenko, 2005). Utviklingen av forståelse og mening skjer i stedet ut fra dette perspektivet som en følge av interaksjonen mellom personen og det miljøet

han eller hun lever i, og tar utgangspunkt i at “realities are social constructions of the mind, and that there exists as many constructions as there are individuals (although clearly many constructions will be shared)” (Guba & Lincoln, 1989: 43).

I mitt konstruktivistiske perspektiv på allmennlærerstudentenes verbaliserte refleksjoner antar jeg at verden består av flere subjektive virkeligheter som er påvirket av konteksten, og er slik forankret i *relativismens* epistemologi (Nyeng, 2012; Sohlberg & Sohlberg, 2009). En relativist vil i tråd med min forforståelse hevde at det ikke finnes noen absolutte, kulturuavhengige standarder for rett og galt, sant og falskt (Alvesson & Sköldberg, 2008; Hacking, 1999). Videre har jeg en forståelse av at kunnskap er noe som konstrueres gjennom samhandling, og ikke noe som ligger latent i mennesker klar til bruk, eller som erverves gjennom overføring av ytre stimuli. Denne epistemologiske forståelse av at mening konstrueres gjennom samhandling hadde dermed også konsekvenser for valget av en kvalitativ forskningsmetode (se kapittel 3 Metode, s 41-56).

2.1.2 Konstruktivistiske teorier

Med utgangspunkt i Prawats (1996) skille mellom seks ulike konstruktivistiske teorier, har Postholm (2010) laget en figur som beskriver teoriene på i et kontinuum «mellom mennesket og den verden det lever i, mellom «personen» og hans eller hennes «livsverden»» (s. 23), se figur 1.

Konstruktivistiske teorier



Figur 1: Konstruktivistiske teorier (Postholm, 2010: 23)

I figur 1 (s. 18) finner vi i det ene ytterpunktet Piagets (1972) skjemateori som tar utgangspunkt i individet og hvordan mennesker bearbeider inntrykk gjennom assimilasjon og akkomodasjon i en adaptasjonsprosess. Piagets skjemateori blir av Prawat (1996) beskrevet som å være forankret i *rasjonalismen*: «mind and world go their separate ways – with far reaching effects» (s. 216). Teorien har vært svært betydningsfull for forståelsen av hvordan læring skjer, men er blant annet kritisert for å ta for lite hensyn til det sosiale, mellommenneskelige i den pedagogiske situasjonen (Åsvoll, 2013).

I det andre ytterpunktet finner vi informasjonsprosesseringsteori (Anderson, 1983; Miller, 1956), som av Prawat (1996) plasseres i *realismen* og dermed beskrives som «the philosophical antithesis of Piagetian (i.e., schema-driven) constructivism» (s. 215), basert på teoriens antakelse av at det er de ytre forutsetningene som avgjør hva læringsutbyttet blir. Informasjonsprosesseringsteori har klar verdi for forskning på læring ettersom den kan gi presise analyser av kognitiv kapasitet og utvikling. Denne verdien er likevel begrenset ettersom den ikke tar hensyn til affektive, sosiale og biologiske aspekter ved kognisjonen samtidig som den heller ikke gjør godt nok rede for viktige kognitive faktorer som motivasjon, vekselvirkninger mellom individ og omgivelser, og hvordan vi aktivt konstruerer ny kunnskap eller metakognisjonens rolle (Mayer, 1996).

Mellom disse ytterpunktene plasserer Postholm (2010) Meads (2005) symbolske interaksjonisme, Deweys (1904/1964, 1910/1933) idebaserte konstruktivisme, sosial konstruktivisme (Gergen, 1995; Rorty, 1989) og sosiokulturell teori (1978; 2001) som alle ifølge Prawat (1996) «rejects the notion that the locus of knowledge is in the individual» (s. 217). Av denne grunn karakteriseres disse teoriene som sosial-konstruktivistiske teorier, der virkeligheten forstås som «en språklig konstruksjon som mennesker skaper i relasjoner» (Postholm, 2010: 24). Fra dette forskningsperspektivet oppdager vi ikke, men konstruerer, fenomener gjennom vitenskapelige studier (Berger & Luckman, 1967; Hacking, 1999). «Socialkonstruksjonisterne hævder, at, der sker, alltid sker i en social og personlig kontekst, som medkonstruerer historien om begivenheden. Vi husker altså det, der passer vores nuværende helhedsopfattelse» (Hermansen, Løw, & Petersen, 2013: 60). Felles for de sosialkonstruktivistiske teoriene er derfor at refleksjoner må analyseres og tolkes i lys av konteksten de utvikles i.

Blant de sosialkonstruktivistiske teoriene fant jeg Lev Semjonovich Vygotskys (1896-1934) teori om utviklingen av høyere mentale funksjoner hensiktsmessig ettersom den understreker at all utvikling forstås å være fundamentert i mellommenneskelige aktiviteter og refleksjoner rundt denne (Dysthe, 2001; Säljö, 2003). Fra dette perspektivet vil

praksislæringsaktiviteten være direkte avgjørende for lærerstudentenes utvikling og evne til å mestre utfordringer knyttet til lærerrollen. Utviklingen skjer ved at individet samhandler med andre og tilegner seg kompetansen i praksisfellesskapet, gjør den til sin egen og utvikler den. Alle aktørene blir sett på som ressurser i den kollektive kunnskapsutviklingen (Daniels, 2001, 2008). Beskrivelsen av mål, organisering og innhold (se 1.1.1, s. 4-6) og av studiens kontekst (se 3.2, s. 42-46) viser at allmennlærerutdanningens praksisopplæring er forenelig med Vygotskys perspektiv på læring der samspill, dialog og deltaking er fundamentalt. På grunnlag av dette vurderte jeg at Vygotskys (1978, 2001) grunnleggende perspektiver var relevante og formålstjenlig for min studie.

2.1.3 Den kulturhistoriske skolen

Vygotsky etablerte i samarbeid med Alexei Nikolaevich Leontjev (1903-1979) og Alexander Luria (1902-1977) den kulturhistoriske skolen i mellomkrigstidens Sovjetunionen som en respons på det de oppfattet som for enkle og overdrevent atskilte beskrivelser av forholdet mellom bevisstheten og omverdenen i datidens ledende psykologiske teorier (Daniels, 2008; Edwards, 2010a). Teoriene som ble utviklet her går under flere navn, sosiohistorisk, sosiokulturell, situert eller kulturhistorisk (Daniels, 2008; Valsiner & Veer, 2000), og gir uttrykk for en forståelse av at utviklingen, og refleksjonene knyttet til den, er gjensidig avhengig av den historien og de sosiale omgivelsene den skapes i (Cole, 2003; Edwards, 2010b). «The central thesis of the Russian cultural-historical school is that the structure and development of human psychological processes emerge through culturally mediated, historically developing, practical activity» (Cole, 1996: 108). Dette baseres på en forståelse av at konteksten ikke bare er noe som påvirker læringen, den er en viktig del av det som blir lært (Ellis, Edwards, & Smagorinsky, 2010b; Säljö, 2006a).

Packer og Goicochea (2000) viser til seks ontologiske temaer som kommer til uttrykk i teorier knyttet til den kulturhistoriske skolen: «(a) the person is constructed, (b) in a social context, (c) formed through practical activity, (d) and formed in relationships of desire and recognition, (e) that can split the person, and (f) motivating the search for identity» (s. 228). Fra dette perspektivet er altså mennesket ikke er en naturlig, selvstendig enhet, men et sosialt og historisk produkt. Menneskets konstruksjon og transformasjon kan dermed bare oppstå i en sosial kontekst basert på en forståelse av at ikke bare kunnskap, men også mennesket i seg selv, og intensjonene det kjenner, blir konstruert: «What counts as real varies culturally and changes historically» (s. 232). Enhver sosial kontekst er i seg selv produktet av menneskelig språk og sosial praksis, og er dynamisk fremfor stasjonær, basert på forandring over tid.

Selvbevissthet vurderes her ikke som et resultat av at individet reflekter på seg selv, men oppstår i relasjoner med andre: «formed in desire, conflict, and opposition, in a struggle for recognition» (s. 233). De sosiale aktivitetene og relasjonene produserer en sosial kontekst som definerer hvem vi er. Samtidig blir vi i denne konteksten konfrontert med noe som er fremmed, slik at vi blir skilt fra, og må oppdage nye sider, av oss selv. Mennesker søker aktivt å handle i overenstemmelse med samfunnsfellesskapets praksis: «adopting an attitude, taking a stand on the way membership of a community has positioned them» (s. 234). I denne prosessen påvirker også menneskers egen aktivitet på fellesskapet de er en del av, og slik reproduseres eller transformeres praksis. Packer og Goicochea (2000) oppsummerer ontologien som ligger til grunn for den kulturhistoriske skolens teoretiske rammeverk med det følgende:

(...) this ontology envisions a practical process of construction where people shape the social world, and in doing so are themselves transformed. This mutual constitution is accomplished in the social practices of human relationship and community. Human beings are formed and transformed in relationships with others, in the desire for recognition, in the practices of a particular community, and in a manner that will split and initiate the struggle for identity (s. 234).

Den kulturhistoriske skolens teorigrunnlag har ifølge Daniels (2001; 2008) inspirert utviklingen av fire forskningstradisjoner: (1) *situert læring* (Lave & Wenger, 1991), (2) *distribuert kognisjon* (Hutchins, 1993; Salomon, 1993), (3) *sosiokulturell teori* (Wertsch, 1991, 1998), og (4) *aktivitetsteori* (Engeström, 1987; Leontjev, 1978). Disse forskningstradisjonene deler de ontologiske perspektivene beskrevet av Packer og Goicochea (2000) ved at de vektlegger betydningen av de kontekstuelle og sosiale aspektene ved læring, og hevder at mennesker lærer gjennom kommunikasjon og praktisk samhandling med andre, men har likevel egne teoretiske særpreg.

(1) *Situert læring*: Forskningstradisjonen som fokuserer på situert læring forstår læring som en situert aktivitet i en sosial kontekst der mennesker møtes og handler ut fra gitte mål med virksomheten (Wenger, 1998). Sentralt i denne forståelsen er prosessen der nykommere beveger seg fra noviser til eksperter i praksisfellesskapet (Lave & Wenger, 1991). Denne prosessen beskrives som «legitimate peripheral participation» (s. 29). «A person's intentions to learn are engaged and the meaning of learning is configured through the process of becoming a full participant in a sociocultural practice. This social process includes, indeed it subsumes, the learning of knowledgeable skills» (s. 29). Situert læring blir dermed beskrevet som en sammensatt prosess som foregår innenfor kontekster preget av samarbeid og

interaksjon mellom mennesker. Fra et slikt perspektiv vil mennesker innrette sine handlinger etter den konteksten de er en del av, og andres forventninger og situasjonens rammer vil bevisst og ubevisst være med på å styre eksempelvis styre deres orienteringer, forankringer og læring.

(2) *Distribuert kognisjon*: Forskningstradisjonen som er opptatt av distribuert kognisjon vektlegger at en klarere forståelse av menneskelig kognisjon vil oppnås om forskningen baserer seg på forståelsen av at kognisjon er distribuert mellom individer (Cole & Engeström, 1993; Hutchins, 1993). Dette perspektivet vurderer kunnskap som sosialt konstruert gjennom samhandling for å nå felles mål. Basert på en forståelse av at selv de enkleste kulturelle samfunn inneholder mer informasjon enn det er mulig å for et enkelt individ å lære seg i løpet av et helt liv, hevder forskere innenfor denne tradisjonen at «The performance of cognitive tasks that exceed individual abilities is always shaped by a social organization of distributed cognition» (Hutchins, 1995: 262). Dette innebærer samtidig at forståelsen av at kognisjon som distribuert er uløselig knyttet sammen med forståelsen av at læring er situert: «... since the distribution of cognitions depends on situational affordances» (Salomon, 1993: 114).

(3) *Sosiokulturell teori*: I forskningstradisjonen Daniels (2001, 2008) referer til som sosiokulturell teori fokuseres det på mediert handling (se 2.2.3 Mediering, s. 28-31). Ifølge Wertsch (1991, 1998) gir mediert handling en beskrivelse av forholdet mellom individuelle mentale prosesser og den kulturelle, institusjonelle og historiske prosessen slike prosesser oppstår i. «The goal of a sociocultural approach is to explicate the relationships between human action, on the one hand, and the cultural, insitutional, and historical situations in which this action occurs on the other» (Wertsch, del Rio, & Alvarez, 1995: 56). De fleste forskningsspørsmål Wertsch (1991; 1998) stiller er dermed knyttet til hvordan mennesker bruker kulturelle hjelpemidler i spesifikke situasjoner. For Wertsch (1991) er et viktig aspekt av slik «agency (or agentic action)» (s. 9) forståelsen av at mennesker oppnår sine mål ved å vurdere alternative handlinger gjennom å velge hensiktsmessige medierende hjelpemidler.

(4) *Aktivitetsteori*: I denne forskningstradisjonen er man opptatt av utvikling av bevissthet i praktiske sosiale aktiviteter (Engeström, 1987; Leontjev, 1978). «Their concern is with the psychological impacts of activity and the social conditions and systems that are produced in and through such activity» (Daniels, 2008: 115). Teorien tar utgangspunkt i at vi skaper samfunnet gjennom våre ulike aktiviteter, samtidig som vi også er produkter av forholdene vi møter og har møtt tidligere. I aktivitetsteori beskrives dette som en gjensidig vekselvirkningsprosess mellom individet og samfunnet. Om vi ønsker å forstå mennesker, kan

vi altså ikke bare se på hvordan de tenker og oppfører seg. Vi må i tillegg undersøke aktivitetene de engasjerer seg i, hvilke mål og intensjoner de har, hva som produseres, hvilke hjelpemidler som brukes, hvilke regler og normer som styrer, hvilke andre mennesker de forholder seg til, og hvem som gjør hva i aktiviteten (Haugan, 2013; Knutagård, 2003).

I denne avhandlingen støtter jeg meg først og fremst til aktivitetsteori når jeg tolker mine data, selv om elementer fra både situert læring, distribuert kognisjon og ikke minst sosiokulturell teori også er blitt brukt. Dette er ifølge Daniels (2001) en ikke uvanlig kombinasjon:

Where Wertsch and his colleagues foreground the analysis of mediated action, activity theorists tend to foreground analysis of mind within activity systems. There is still some purpose in discussing these traditions as of distinct. However, in that those working within the field increasingly draw on both traditions – using one to compensate for the shortcomings of the other, the distinction is becoming increasingly blurred (s. 85).

I det følgende presenteres først de generelle prinsippene for aktivitetsteori for å gi leseren en grunnleggende forståelse for Dalsgaards (2007) teori om refleksiv mediering som ble brukt i tolkningen av data.

2.2 GRUNNLEGGENDE PRINSIPPER I AKTIVITETSTEORI

Innenfor forskningstradisjonen som beskrives som aktivitetsteori er to tilnærminger utviklet av henholdsvis Engeström (1987, 1999a) og Leontjev (1978, 1981) mest innflytelsesrike. Engeström (1999a) er i sin tilnærming opptatt av kollektive fenomener og organisasjonsendringer gjennom studier av «object-oriented, collective, and culturally mediated human activity, or activity system. *Minimum* elements of this system include the object, subject, mediating artifacts (signs and tools), rules, community, and division of labor» (s. 9, min kursiv). Ettersom hele hans aktivitetssystem blir beskrevet som det minste akseptable analysenivået, og dette ikke var formålstjenlig for mitt forskningsdesign, ble Leontjevs (1978; 1981) tilnærming valgt. Leontjev (1978) var mest opptatt av menneskelige aktiviteter på individnivå, men understreket likevel at:

Human psychology is concerned with the activity of concrete individuals that takes place either in conditions of open association, in the midst of people, or eye to eye with the surrounding object world – before the potter's wheel or behind the writing desk. Under whatever kind of conditions and forms human activity takes place, whatever kind of structure it assumes, it must not be considered as isolated from social relations, from the life of society (s. 51).

Fra et slikt perspektiv er alle aktiviteter sosiale, selv om de ikke blir utført kollektivt, ettersom individets handlinger blir formet og påvirket av sosiokulturelle praksiser, kulturelle hjelpemidler og verdier (Leontjev, 1978, 1981). Aktivitetene kan altså være enten individuelle eller kollektive i sin form, men er alltid sosiale (Kaptelinin, 2005; Kaptelinin & Nardi, 2006), og Leontjev (1978) konsentrerte sin forskning om å:

(...) comprehend psychologically the categories that are most important for constructing an indisputable psychological system as a concrete science of the origin, function and structure of the psychological reflection of reality that the life of the individual mediates. These are the category of subjective activity, the category of consciousness of man, and the category of personality (s. 6).

Aktivitetsteori er formålstjenlig i undersøkelser som utforsker hvordan menneskers deltakelse i sosiale aktiviteter påvirker deres psykologiske prosesser og fører til ulike måter å handle på (Daniels, 2008; Edwards, 2010a). Med utgangspunkt i Kaptelinin og Nardis (2006, 2012) forslag til fem grunnleggende prinsipper vil jeg i det følgende redegjøre for Leontjevs (1978) aktivitetsteori.

2.2.1 Objektorientering

Det første, og ett av de viktigste prinsippene i aktivitetsteorien, er at all menneskelig aktivitet er rettet mot et objekt («the object of activity»), som er subjektets «true motive» (Leontjev, 1978: 62). Aktivitet blir her forstått som: «a unit of life, mediated by psychic reflection, the real function of which is that it orients the subject in the objective world» (s. 50). Prinsippet om objektorientering innebærer at mennesket i sine ulike aktiviteter alltid er rettet mot en ende eller en intensjon med aktiviteten, og handler ut fra hensikter og formål. Ettersom ulike aktiviteter er rettet mot forskjellige objekter, kan aktivitetene defineres og avgrenses av objektet de er orientert mot. Oversettelsen av begrepet «object» fra russisk til engelsk kan imidlertid ifølge Kaptelinin (2005) skape misforståelser i forhold til begrepets meningsinnhold:

The Russian language has two words, *objekt* and *predmet*, both of which are typically translated to English as “object.” Leontiev (1959/1981, 1975/1978) used *predmet*, to denote “the object of activity.” In Russian *objekt* and *predmet* have very similar meanings, and in many contexts are fully interchangeable. However, there are some subtle differences, which are difficult to grasp even for many native Russian speakers. Although *objekt* deals mostly with material things existing independently of the mind, *predmet* often means the target or content of a thought or an action (Ozhegov, 1982). For Leontiev (1959/1981, 1975/1978) it was important to emphasize these differences (s. 6, kursiv i original).

På russisk skilles det altså klart mellom «objekt» og «predmet». «Objekt» beskriver den objektive, materielle realiteten. «Predmet» er relatert til motivene, behovene og følelsene som dirigerer og regulerer menneskelige aktiviteter (Kaptelinin, 2005). Leontjev (1978) var mest opptatt av «predmet» i sin forskning, og hevdet at menneskelig aktivitet alltid er spesifikk i den forstand at den har til hensikt å oppfylle et spesifikt behov hos det aktive mennesket. «Need direct activity on the part of the subject, but they are capable of fulfilling this function only under conditions that they are objects» (s. 54). Hans forskning innebar dermed en analyse av menneskers motivasjon ved å ta utgangspunkt i «predmet» (Kaptelinin, 2005; Miettinen, 2005).

Et behov består av det Leontjev beskriver som en behovstilstand i organismen. Denne tilstanden er ikke retningsgivende for individets aktiviteter. Det skjer først når individet oppdager et objekt som kan tilfredsstillende behovet. Da først forvandles behovet til et konkret objekt (Leontjev, 1978, 1981). Basert på dette, blir «the object of activity» av Kaptelinin (2005) definert som meningsskaperen («the sense-maker» (s. 5)), og gir dermed forskningsmuligheter i forhold til å forstå hvorfor mennesker handler som de gjør.

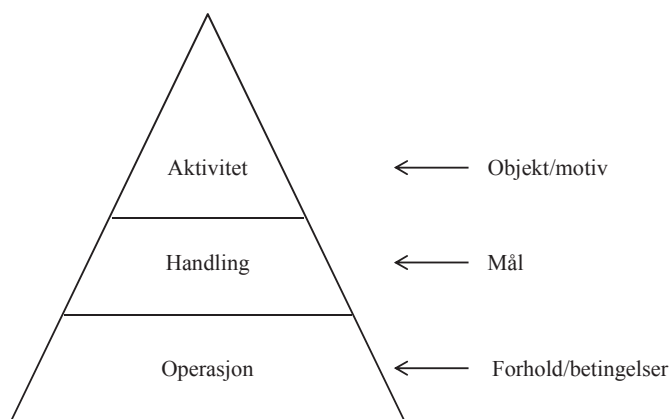
Oppsummert kan objekter defineres som menneskelige orienteringer mot, og forestillinger om, resultatet av en aktivitet. Leontjevs (1978; 1981) beskrivelse av «the object of activity» understreker hvordan et subjekts (sam)handlinger i en aktivitet er strukturert og organisert i forhold til objektene den er rettet mot. I mitt prosjekt har prinsippet om objektorientering blitt brukt for å tolke *hva* lærerstudentene er orientert mot og *hvorfor* de er det. Identifiseringen av deres objekt og utviklingen over tid dannet grunnlag for en dypere og mer strukturert forståelse av det som i utgangspunktet framsto som fragmenterte observasjoner.

2.2.2 Aktiviteters hierarkiske struktur

Det andre prinsippet i aktivitetsteorien er at alle aktiviteter har en hierarkisk struktur som utgjør ulike nivåer eller dimensjoner av den overordnede aktiviteten (Leontjev, 1978; 1981). En aktivitet består av en serie individuelle handlinger som hver for seg blir gjennomført gjennom en serie av operasjoner.

En aktivitet består alltid av alle de tre nivåene som illustreres i figur 2 (s. 26). Øverst i hierarkiet ligger aktiviteten i seg selv som er styrt mot et objekt/motiv og drevet av behov. På det neste nivået finner vi handlinger med tidsbestemt start og sluttspunkt. Disse handlingene blir drevet av mål som tjener det overordnede motivet/objektet. På samme måte som en aktivitet består av flere handlinger, består også en handling av flere operasjoner på det

nederste nivået. Disse operasjonene er innøvde (ofte automatiserte) rutiner som ikke har noe bestemt mål, men som må tilpasses de forholdene eller betingelsene de utføres under (Leontjev, 1978, 1981). Denne hierarkiske inndelingen gir en analytisk åpning for en undersøkelse av de motiverende, objekt-orienterte og operasjonelle aspektene av en menneskelig aktivitet ettersom teorien bringer sammen spørsmål om hva, hvordan og hvorfor aktiviteten blir gjennomført (Kaptelinin & Nardi, 2006, 2012).



Figur 2: Den hierarkiske strukturen i en aktivitet (Leontjev, 1978)

I sine aktivitetsanalyser støttet Leontjev (1978) seg på en «action first» (s. 30) strategi ettersom handlingsnivået relativt enkelt kommer til uttrykk gjennom kvalitative forskningsmetoder. Det er med andre ord minst komplisert å ta utgangspunkt i bevisste mål på handlingsnivået fremfor behov og motiv på aktivitetsnivået. Analysen kan imidlertid utvides oppover og nedover til underordnede mål og operasjoner. Chaiklin (2012) sier:

(...) action (and its explanation) must be understood in units of life (i.e. as part of meaningful practice). (...) action is always activity, because persons are always orienting in the objective world. Activity is manifest in actions, where the concept of activity refers to the structural relations in which the actions occurs, and where this structure is integral to the action, not simply background or a mediator between person and other persons and things (s. 214-215).

Dette kan illustreres ved å ta utgangspunkt i et eksemplifisert forhold mellom aktiviteten, handlinger og operasjoner i allmennlærerutdanningens praksisopplæring. Tabell 3 (s. 27) beskriver den overordnede aktiviteten i allmennlærerstudentenes praksisopplæring. Denne aktiviteten er rettet mot å øve på praktisk lærerarbeid (objekt), basert på et ønske om å utvikle

nødvendige egenskaper (motiv) (jf. de fem kompetansemålene presentert under 1.1.1, Allmennlærerutdanningens mål, organisering og innhold, s. 4) i rollen som lærer. Objektet og motivet er styrende for de ulike handlingene lærerstudentene både blir pålagt og velger å gjøre selv. Eksempler på slike handlinger som blir utført for å tjene det overordnede objektet i aktiviteten kan være å skrive planleggingsdokumenter, gjennomføre undervisning eller å evaluere sammen med praksislærer.

Tabell 3: Allmennlærerutdanningens praksisopplæring i lys av aktivitetsteori

| AKTIVITET | Praksisopplæring i lærerutdanningen | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|--|----------------------|-------------------------------|-----|---|----------------------------|-------------------------|-----|--------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|-----|-----|-----|-----|
| OBJEKT/ MOTIV | Øve på praktisk lærerarbeid (objekt) for å utvikle nødvendige egenskaper (motiv) | | | | | | | | | | | | | | |
| HANDLINGER | Skrive planleggingsdokument | | | | Gjennomføre matematikkundervisning | | | | Evaluere med praksislærer | | ... | | | | |
| MÅL | Forberede undervisning | | | | Utvikle elevenes forståelse (av for eks. lengde og avstander) | | | | Lære av erfaringer | | ... | | | | |
| OPERASJONER | Vurdere lære- forutsetninger | Skrive tidsplan | Bestemme innhold | ... | Snakke tydelig | Holde overblikk | Variere forklaringer | ... | Lytte på tilbakemeldinger | Reflektere over egen undervisning | Samtale om alternativer | ... | ... | ... | ... |
| FORHOLD/ BETINGELSER | Kjennskap til elevene | Klassens timeplan | Tilgjengelige hjelpemidler | ... | Elevenes oppmerksomhet | Klasseromnets utforming | Faglig innsikt | ... | Praksislærers kommunikasjon | Personlige analytiske evner | Teoretisk innsikt | ... | ... | ... | ... |

Et sentralt poeng i Leontjevs (1978, 1981) aktivitetsteori er hvordan handlinger med egne mål blir operasjoner etter hvert som de blir automatisert. Operasjonene som allmennlærerstudentene utfører i sin praksisopplæring er underordnet deres handlinger, og styres av betingelsene som de utfører dem i. Om handlingen er matematikkundervisning, kan operasjonene være å snakke tydelig, holde overblikk og variere forklaringene om kunnskapsstoffet. Disse operasjonene er betinget av henholdsvis elevenes oppmerksomhet, hvordan klasserommet er utformet og lærerstudentens faglige innsikt.

Når vi begir oss inn på noe nytt, har hver operasjon (f.eks. å snakke tydelig) karakter av å være en bevisst handling underordnet et mål (f.eks. at elevene skal få med seg det som blir sagt). Senere blir denne handlingen inkludert i en annen handling (f.eks. å holde overblikk i klasserommet), og etter hvert blir samlingen av slike handlinger omformet til operasjoner. En aktivitetsteoretisk antakelse blir ut fra dette at det å snakke tydelig og holde overblikk i

klasserommet for lærerstudentene går fra å være bevisste handlinger til å bli operasjoner som utføres automatisk, uten at de tenker over det som en del av klasseledelsen. Dermed kan studentenes handlinger stadig utvides til å ta for seg flere elementer som de tidligere ikke har hatt kapasitet til å ta hensyn til.

Tabell 3 (s. 27) er illustrerende for hvordan jeg brukte aktivitetsteori for å analysere sammenhengene mellom aktiviteten på ulike nivåer. Tabellen omfatter ikke *alle* handlinger og operasjoner allmennlærerstudentene gjennomførte i løpet av praksisopplæringen. De åpne cellene indikerer at langt flere er nødvendige for å tilfredsstille det overordnede objektet. Det dynamiske forholdet mellom disse tre nivåene ga meg et fleksibelt analytisk rammeverk som gjorde det mulig å utforske hvordan lærerstudentenes verbaliserte refleksjoner kunne knyttes til de ulike nivåene.

2.2.3 Mediering

Som et tredje prinsipp i aktivitetsteorien, viser Kaptelinin og Nardi (2006, 2012) til *mediering*. I sin søken etter hvordan psykologiske prosesser er koblet til sosiale aktiviteter, støttet Leontjev (1978; 1981) seg på prinsippet om mediering, som i følge Wertsch (1998) er selve nøkkelkonseptet i sosiokulturell teori:

The task of a sociocultural approach is to explicate the relationship between human action on the one hand, and the cultural, institutional, and historical contexts in which this action occurs, on the other. The specific notion of action I examine is mediated action. [...] this involves focusing on agents and their cultural tools – the mediators of action (s. 24).

Fra et aktivitetsteoretisk perspektiv på læring er ikke intellektuell kapasitet deterministisk begrenset av menneskers nedarvede mentale og biologiske disposisjoner (Daniels, 2008; Valsiner & Veer, 2000). I stedet blir mennesker vurdert som kulturelle skapninger som samspiller og samarbeider både fysisk og psykisk i hverdagsaktiviteter gjennom bruk av tilgjengelige hjelpemidler (Säljö, 2006b; Wertsch, 2007). Forholdet mellom menneskelig handling og medierende hjelpemidler er så fundamentalt og uløselig sammenbundet at det ifølge Wertsch (1991: 12) er mer passende å snakke om «individual(s)-acting-with-mediational-means fremfor «individual(s)» i studier av menneskelige refleksjoner og handlinger. Menneskers målrettede refleksjoner og handlinger blir formet av og formidlet gjennom hjelpemidler som er utviklet i den kulturhistoriske konteksten de blir gjennomført i. Det er denne prosessen Vygotsky omtaler som mediering. Säljö (2003) sier:

Begrepet mediere – som kommer fra det tyske Vermittlung (formidle) – antyder at mennesker ikke står i direkte, umiddelbar og uførtolket kontakt med omverden. Tvert imot håndterer vi den ved

hjelp av ulike fysiske og intellektuelle redskaper som utgjør integrerte deler av våre sosiale praksiser (s. 83).

En vurdering av menneskers læring og utvikling må dermed sees i relasjon til hvilke hjelpemidler som benyttes i den handlingen som studeres (Säljö, 2006a, 2006b). I betegnelsen av disse kulturelle hjelpemidlene brukes både «artefakt» («artefact»), og «verktøy» eller «redskap» («tool») i fremstillinger som baserer seg på Vygotskys teori. Vygotsky (1978; 2001) skilte selv mellom «verktøy» («tools»), og «tegn» («signs»), eller materielle og psykologiske verktøy. På tilsvarende måte som Daniels (2001, 2008), vil jeg i denne redegjørelsen bruke «artefakter» som et overordnet begrep for både materielle og psykologiske hjelpemidler.

Et materielt artefakt er beskrevet som en mediator av ekstern aktivitet, dirigert mot den eksterne verden. Vygotsky var imidlertid mest opptatt av psykologiske artefakter ettersom han ønsket å undersøke hvordan menneskers utvikling av høyere mental funksjoner medierte deres atferd. I sin teori beskriver han hvordan de høyere mentale funksjoner blir «meislet ut» gjennom bruk av psykologiske artefakter og medierer den kollektive bevisstheten slik den kommer til uttrykk i det sosiale livet innenfor det gjeldende kulturelle rammeverket (Vygotsky, 1978: 2001).

Dette klare skillet mellom materielle og psykologiske artefakter har blitt diskutert av Säljö (2006b), som påpeker at selv om de kulturelle artefaktene inneholder både konkrete og intellektuelle aspekter, er de gjensidig avhengig. Cole (2003) støtter dette synet og hevder at psykologiske artefakter kan betegnes som generaliseringer av materielle artefakter slik også Wartofsky (1979) beskriver:

The cognitive artifacts we create are models: representations to ourselves of what we do, of what we want, and of what we hope for. [...] Representation, and the construction of models, is seen to be based in the very character of human practice, or action (s. xvi).

Her betraktes de psykologiske artefaktene som eksternaliseringer og objektiviseringer av menneskelig kunnskaper og ferdigheter, og Wartofsky (1979) skiller videre mellom (A) primære, (B) sekundære og (C) tertiære artefakter:

(A) *Primære artefakter* brukes direkte i medieringen av objekter (tavle, kritt, smart-board). Samtidig som de forenkler og effektiviserer handlinger, styrer de primære artefaktene også hvordan subjektet kan handle. (B) *Sekundære artefakter* medierer akkumulert menneskelig innsikt og kan forstås som modeller for hensiktsmessige handlinger

(lærerveiledninger, didaktisk relasjonsmodell⁵, MAKVIS⁶). Disse sekundære artefaktene gir uttrykk for hvordan de primære artefaktene kan brukes og er bevisst skapt for å styre våre måter å forstå og handle på. (C) *Tertiære artefakter* kan forstås som teorier om den overordnede aktiviteten (i pedagogiske aktiviteter er disse gjerne knyttet til læring, motivasjon og selvoppfatning).

Det sentrale i denne forståelsen er at de psykologiske artefaktene vi skaper, former våre refleksjoner og påfølgende handlinger (Säljö, 2003; Wartofsky, 1979). Gjennom våre handlinger dannes grunnlaget for vår bevisste tenkning (Leontjev, 1978; Vygotsky, 1978). De psykologiske artefaktene har, som de materielle artefaktene, en medierende funksjon i menneskelige aktiviteter. Artefakter medierer handling, og sammen med tale og handling, skaper artefaktene mening i konkrete situasjoner (Wertsch, 1998, 2001).

Språket blir dermed et sentralt medierende artefakt og avgjørende for læreprosesser ettersom det gir uttrykk for holdninger og verdier, og plasserer mennesket i en kulturell og historisk tradisjon. Språk er altså ikke bare refererende til noe objektivt i virkeligheten utenfor. Språk er en uendelig kilde av ytringer i nå- og fortid som er i kontinuerlig dialog med hverandre. Hvordan språket, «the tool of all tools» (Prawat, 1996: 218), kan fungere som et medierende artefakt er dermed et særdeles viktig tema innenfor aktivitetsteori. Selv om Leont'ev (1978) enkelte ganger har blitt kritisert for å ikke legge nok vekt på slik semiotisk mediering, påpeker Engeström (1990: 7 i Daniels, 2001) at:

A careful reading of Leont'ev's work reveals that both mediation by signs and subject-subject relations do play an important role in his theory. Proponents of the cultural-historical school repeatedly point out that communication is an inherent aspect of all object-related activities. Leont'ev's account of the emergence of speech and language emphasizes the original unity of labour actions and social intercourse (...). So, there is a curious discrepancy between the ways Leont'ev is read by critics and those sympathetic to his ideas (s. 77).

Leont'ev (1978) stilte seg bak Vygotskys (1978, 2001) antakelse om språket ikke bare påvirker den eksterne atferden, men også individets psykologiske funksjoner, og medierer dermed hvordan mennesker samhandler med sin omverden. Denne medieringen av eksterne aktiviteter fører til slutt til en mediering av interne aktiviteter (Vygotsky, 1978, 2001) (se 2.2.4 Internalisering og eksternalisering, s. 31-32). Fra dette perspektivet vil dermed

⁵ Modell for planlegging av undervisning utviklet av Bjørndal og Lieberg (1978). Bygger på ideen om at det er et gjensidig avhengighetsforhold mellom følgende faktorer i undervisningen: mål, faginnhold, læringsaktiviteter, vurdering, elev- og lærerforutsetninger og materielle forutsetninger. Modellen er utviklet for å hjelpe lærere med å ivareta disse faktorene når de planlegger sitt arbeid.

⁶ MAKVIS er en huskeregel og et akronym for Motivasjon, Aktivisering, Konkretisering, Variasjon, Individualisering, Samarbeid som er utviklet for å hjelpe lærere med planlegging av undervisning (Røys, Gjørund, & Huseby, 2007).

allmennlærerstudentenes verbaliserte refleksjoner både oppstå *fra*, og samtidig ligge *i* praksisopplæringsaktiviteten de engasjerer seg i.

Oppsummert baseres teorien om mediering seg på en forståelse av at menneskers kapasitet for refleksjon, læring og handling i stor grad er avhengig av om de kjenner til og mestrer bruken av de tilgjengelige artefaktene som er utviklet innen den spesifikke, kulturhistoriske konteksten som omringer det aktuelle individet (Säljö, 2003; 2006). Aktiviteter skapes når mennesker medierer sine objekt-orienterte aktiviteter med artefakter (Leontjev, 1978; 1981). Dermed kan ikke læring og kognisjon skilles fra artefaktene som anvendes i den gjeldende sosiokulturelle aktiviteten (Edwards, 2010b; Ellis et al., 2010a). Vygotskys (1978) beskrivelse av menneskers medieringsprosess ble nyttig for min tolkning av data ettersom han bygger bro mellom det individuelle subjektet og den sosiale virkeligheten. Hans teori ble dermed i seg selv et medierende artefakt i min analyse av hvordan allmennlærerstudentenes verbaliserte refleksjoner medieres av de kulturelle artefaktene de har kunnskap om og opplever som relevante.

2.2.4 Internalisering og eksternalisering

Det fjerde prinsippet i aktivitetsteori er ifølge Kaptelinin og Nardi (2006, 2012) knyttet til Vygotskys (1978; 2001) forståelse av forholdet mellom det sosiale og det individuelle i utviklingen av høyere mentale funksjoner⁷. Begrepene *internalisering* og *eksternalisering* refererer til den gjensidige transformasjonsprosessen mellom interne og eksterne komponenter av en aktivitet (Daniels et al., 2010; Edwards, 2010b), og Vygotsky (1978) hevdet i sin «genetic law of development» at utviklingen av høyere mentale funksjoner:

(...) appears twice: first, on the social level, and later, on the individual level, First between people (interpsychological), and then inside the child (intrapyschological). This applies equally to voluntary attention, to logical memory, and to the formation of concepts. All the higher functions originate as actual relations between human individuals (s 57).

Ifølge denne teorien eksisterer altså en høyere psykologisk funksjon først på et ytre og sosialt plan før den blir en indre og individuell funksjon. Det er denne prosessen Vygotsky (1978) beskrev som internalisering – de eksterne komponentene blir interne.

Leontjev (1981) hevdet i likhet med Vygotsky imidlertid at internaliseringsprosessen

⁷ Daniels (2008) viser til Vygotskys (1978, 2001) skille mellom lavere og høyere mentale funksjoner: The 'lower' psychobiological processes include reflexes and spontaneous, rudimentary conscious processes. The 'higher' conscious psychological functions include developed, voluntary mental functions, categorical perception, voluntary attention and voluntary movements" (s. 25). Deltakelse i sosiale aktiviteter er dermed en forutsetning for utviklingen av høyere mentale funksjoner.

ikke er en ren overføring av en ekstern aktivitet til et allerede utviklet indre bevissthetsplan: «... the process of internalization is not the transferral of an external activity to a pre-existing internal plane of consciousness: it is the process in which this internal plane is *formed*» (s. 57, min kursiv). Dermed kan ikke internaliseringen forstås som en passiv prosess, der inntrykk fra den sosiale samhandlingen blir automatisk kopiert og overført til individets bevissthet. I stedet baseres aktivitetsteori på Vygotskys (1978) forståelse av at den eksterne og sosiale aktiviteten aktivt blir *rekonstruert* av individet som erfarer den, og i fortsettelsen av dette blir *transformert* til en intrapsykologisk bevissthet. Internalisering skjer dermed som et aktivt dialektisk samspill mellom individet og de sosiale omgivelsene som lærer og former menneskers bevissthet. Eksternaliseringer er transformasjonen av en individuell til en sosialt distribuert aktivitet. Slike eksternaliseringsprosesser er grunnleggende for all menneskelig kultur (Leontjev, 1978; Vygotsky, 1978). Gjennom artefakter kan vi, som beskrevet ovenfor, konstruere og endre verden gjennom eksternalisering. Idet kunnskapen er internalisert, kan den også eksternaliseres.

Oppsummert er prinsippet om internalisering/eksternalisering et nyttig analytisk referansepunkt ettersom det hjelper meg å strukturere og forstå data. Ifølge Wertsch (1985) fører utviklingen av høyere mentale funksjoner til en endring av kontroll, fra omgivelsene til individet, gjennom evnen til forsettlig regulering og realisering av mentale prosesser. I lærerutdanningens praksisopplæring møter lærerstudentene kunnskaper, ferdigheter, normer og regler i sine interaksjoner med elevene, praksislæreren og andre i praksisfellesskapet. Den innsikten de etter hvert utvikler oppstår dermed først sosialt, før den internaliseres og blir den del av deres egen bevissthet og forståelse. På samme tid som allmennlærerstudentene blir utviklet i samspill med omverdenen, utvikles de også som individer. I sine verbaliserte refleksjoner vurderer allmennlærerstudentene for eksempel hvilke kulturelle artefakter som kan brukes og har blitt brukt for å fasilitere elevenes læring (eksternalisering), basert på deres (internaliserte) forståelse av hva som er hensiktsmessig i forhold til målet eller objektet med aktiviteten. Slik kan jeg analysere og tolke hvordan internaliseringen og eksternaliseringen er knyttet til hverandre, med andre ord hvordan samspillet mellom internalisering og eksternalisering synes å påvirke deres forståelse og handlinger slik de kommer til uttrykk i deres verbaliserte refleksjoner.

2.2.5 Utvikling

Det femte og siste prinsippet for aktivitetsteori er ifølge Kaptelinin og Nardi (2006; 2012) at aktiviteter alltid må bli analysert i en utviklingskontekst som kan ta utgangspunkt i

forskjellige nivåer, og forutsetter at fenomenets *dynamiske transformasjon* analyseres over tid. Prinsippet kan knyttes til Vygotskys (1978, 2001) genetiske analyse. Vygotsky (1978) var kritisk til undersøkelser som utelukkende undersøkte individers psykologiske prosesser isolert uten å ta hensyn til konteksten og den historiske utviklingen ettersom han påsto at det var umulig å forstå dem uten å vite hvordan og hvor de oppsto:

We need to concentrate not only on the product of development but on the very process by which higher forms are established (...). To encompass in research the process of a given thing's development in all its phases and changes – from birth to death – fundamentally means to discover its nature, its essence, for it is only in movement that a body shows what it is (s. 64-65).

Av dette Leser vi at menneskers utvikling må tolkes i lys av det de har erfart i de sosiale aktivitetene de har deltatt i. Ettersom historiske forhold er under konstant forandring, resulterer dette også i endrede kontekster og muligheter for utvikling. Dermed kan ikke menneskets bevissthet bli definert i ordnede kategorier på en måte som gjør at den kan beskrives en gang for alle (Leontjev, 1978; Vygotsky, 1978). I stedet gjennomgår bevisstheten kontinuerlige forandringer, og endrer og utvikler seg i forhold til den historiske settingen og den sosiokulturelle kulturen mennesket lever i.

Wertsch (1991, 1998) har identifisert fire genetiske domener i Vygotskys (1978, 2001) tekster: *fylogenese*, *sosiogenese*, *ontogenese* og *mikrogenese*. Eksempler på analytiske nivåer det er relevant å ta hensyn til i forbindelse med allmennlærerstudenters utvikling i praksisopplæringen er hvordan læring generelt for mennesker og dyr har foregått som en biologisk evolusjon (fylogenese), utviklingen av spesifikke former for aktiviteter i lærerutdanningens praksisopplæring i den sosiokulturelle historien (sosiogenese), individuell utvikling i løpet av praksisopplæringen (ontogenese), og utviklingen av spesifikke mentale prosesser i løpet av en relativt kort tidsperiode av praksisperioden (mikrogenese). Denne studien er opptatt av lærerstudentenes ontogenetiske og mikrogenetiske utvikling.

2.2.6 Oppsummering av anvendte aktivitetsteoretiske prinsipper i dataanalysen

Prinsippene som er foreslått av Kaptelinin og Nardi (2006; 2012) forstås som et integrert system som representerer ulike, og til sammen helhetlige, aspekter av menneskelige aktiviteter. Ettersom jeg var ute etter svar på hva allmennlærerstudentenes verbaliserte refleksjoner i praksisopplæringen er orientert mot (forskningsspørsmål 1), hvilken læring de gir uttrykk for (forskningsspørsmål 2), samt hva de er forankret i (forskningsspørsmål 3), var det relevant å tolke mine funn i lys av alle av de presenterte prinsippene.

Det var interessant å undersøke allmennlærerstudentenes verbaliserte refleksjoner om forholdet mellom praksisopplæringens aktivitet, handlinger og operasjoner (hierarkisk struktur), hvilke mål de satte seg og hvorfor de gjorde dette (objekt-orientering), hvordan de anvendte tilgjengelige artefakter (mediering), og hvordan de verbaliserte refleksjonene ga uttrykk for læring i interne komponenter, som igjen, i følge forskningsdeltakernes beskrivelser, førte til endrede eksterne handlinger (internalisering og eksternalisering). Disse fenomenene ble analysert slik de utfoldet seg over tid (ontogenetisk og mikrogenetisk).

Kaptelinin og Nardis (2006, 2012) henvisning til de fem grunnleggende prinsippene for aktivitetsteori ga meg en oversikt over relevante analytiske verktøy, men jeg hadde likevel behov for å finne et teoretisk konsept som kunne hjelpe meg til å forstå hvordan disse elementene eller prosessene i allmennlærerstudentenes verbaliserte refleksjoner kunne knyttes sammen i forhold til min overordnede problemstilling. Etter nye søk i forskningslitteraturen fant jeg til slutt Dalsgaards (2007) teori om *refleksiv mediering* som knyttet nettopp betydningen av refleksjon opp mot de presenterte aktivitetsteoretiske prinsippene.

2.3 REFLEKSIV MEDIERING

I sin Ph. D.-avhandling «Åbne læringsressourcer – mod en sociokulturell teori om læringsressourcer» definerer Dalsgaard (2007) refleksiv mediering som:

(...) den proces, hvor anvendelse af redskaber sker med baggrund i en bevidsthed om et højere abstraktionsniveau. Refleksiv mediering består i, at individet medierer betingelser med værktøjer (i operationer), mål med modeller (i handlinger) og motiver med teorier (i en virksomhed), mens individet samtidig reflekterer operationernes konsekvenser i relation til et mål eller en model samt reflekterer handlingers konsekvenser i relation til et motiv eller en teori (s. 55).

Teorien omhandler slik både mediering og refleksjon, og bygger på de overnevnte aktivitetsteoretiske prinsippene. I sin teori integrerer han Engeström (1987), som på tilsvarende måte som Wartofsky (1979)⁸, deler inn artefakter i nivåer som korresponderer med Leontjevs (1978) hierarkiske inndeling av en aktivitet, se figur 3 s. 35.

⁸ Wartofsky (1979) deler som beskrevet ovenfor inn i primære, sekundære og tertiære artefakter, mens Engeström (1987) bruker henholdsvis teori, modell og verktøy for å beskrive tilsvarende sammenheng mellom artefaktens nivå.

| Genstande | Redskaber | Aktiviteter |
|-------------|-----------|-------------|
| Motiv | Teori | Virksomhed |
| Mål | Model | Handling |
| Betingelser | Værktøj | Operation |

Figur 3: Aktiviteters mediering gjennom artefakter på ulike nivå (Dalsgaard, 2007: 42)⁹

Figur 3 illustrerer hvordan Dalsgaard (2007) knytter de hierarkiske abstraksjonsnivåene til menneskers bevissthetsnivå, basert på en forståelse av at bevissthet om objekter og artefakter på et høyere abstraksjonsnivå gir en dypere og mer grunnleggende forståelse for aktiviteten man deltar i. Dette er i tråd med Vygotskys (1978, 2001) forståelse av at handling krever bevissthet, og at språket er det viktigste redskapet for denne bevisstgjøringen. I medieringen vurderer individet om et artefakt er i stand til å mediere et gitt objekt/handling/operasjon, og i refleksjonen vurderer individet om artefaktet er tro mot den overordnede aktivitetens objekt.

I etterfølgelsen av sin gjennomgang av ulike forståelser av refleksjonsbegrepet, presenterer Wahlgren m.fl. (2002) følgende definisjon:

Vi mener, at refleksjon er mere eller mindre bevidste og mere eller mindre omfattende overvejelser over sammenhængen mellem vore handlinger og deres konsekvenser (...). Overvejelser over, hvordan vi skal handle, vil vi kalde refleksion. Overvejelser over, hvorfor vi skal handle (på en bestemt måde), vil vi kalde kritisk refleksion (s. 17).

Ifølge Dalsgaard (2007) er det imidlertid et problem at Wahlgren m. fl. (2002) definisjon ikke beskriver *hvordan* individet gjør seg slike overveielser, og argumenterer for at teorien om refleksiv mediering kan være et hensiktsmessig analytisk redskap i undersøkelser som har dette som siktemål. Refleksjon blir her definert som: «(...) vurdering af en aktivitets konsekvenser i relation til en genstand [objekt] eller et redskab [artefakt] på et højere abstraktionsniveau» (Dalsgaard, 2007: 54). Refleksjon kan fra dette perspektivet dermed ikke finne sted uten mediering, ettersom refleksjonen er avhengig av erfaringen med konsekvensene av medieringen.

En aktivitetens hierarkiske struktur blir forstått som ulike abstraksjonsnivåer der et

⁹ Dalsgaard (2007) bruker betegnelsene A) Genstande (motiv/mål/betingelser), B) Redskaber (teori/model/værktøj) og C) Aktiviteter (virksomhed/handling/operation) som overordnede kategorier i sin teori om refleksiv mediering. Disse betegnelsene benevnes i min norske oversettelse som henholdsvis A) Objekter (motiv/mål/betingelser), B) Artefakter (teori/modell/verktøy), og C) Aktiviteter (aktivitet/handling/operasjon).

objekt eller et artefakt på et høyere nivå påvirker rammene for mediering på et lavere nivå. Forholdet mellom nivåene er at artefaktene utgjør abstraksjoner av artefakter på et lavere nivå. Abstraksjon blir fra dette perspektivet ikke oppfattet som en medfødt evne eller en generell tenkemåte. I stedet forutsetter abstraksjonen i følge Dalsgaard (2007) bevissthet om situerte objekter/mål/betingelser og primære-/sekundære-/tertiære-artefakter.

Abstraksjoner tilegnes inden for forskjellige sociokulturelle praksisser, hvorfor individet skal tilegne seg abstraksjoner på ny, hver gang det handler inden for en ny aktivitet. Individet skal med andre ord tilegne sig nye redskaper til abstraksjon. Som Säljö (2003, p. 127) skriver, afspejler menneskets tænkning ikke en bestemt, neutral situation, hvorfor abstrakt tænkning ikke er en generell evne, der kan anvendes i alle situationer (Lave & Wenger, 1991) (s. 48)

Den refleksive medieringen skjer ved at individet anvender et artefakt, og deretter reflekterer over konsekvensen av den medierte handlingen – om det anvendte artefaktet er hensiktsmessig og tilfredsstillende objektet. Slik innebærer reflektiv mediering en kobling mellom handlingen som gjennomføres og konsekvensene den får. Dalsgaard (2007) hevder at læring gjennom mediering alene er begrenset til å forstå et gitt artefakt på ett nivå, og hovedpoenget i hans teori om refleksiv mediering er hvordan individer gjennom refleksjon kan utvikle forståelse for koblingen mellom abstraksjonsnivåene. Denne forståelsen hviler på Deweys (1916/1977) beskrivelse av læring: “When an activity is continued *into* the undergoing of consequences, when the change made by action is reflected back into a change made in us, the mere flux is loaded with significance. We learn something» (s. 139, kursiv i original). Slik blir refleksjon en forlengelse av medieringsprosessen, og Dalsgaard (2007) sier vi får en refleksiv mediering.

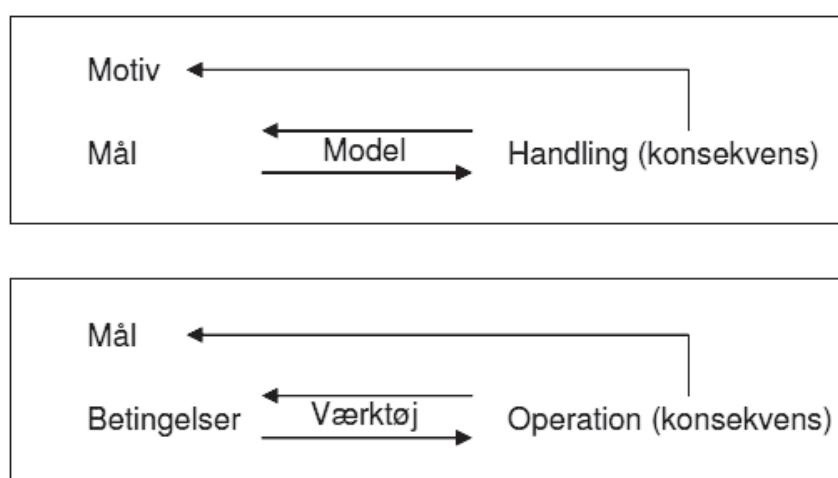
Teorien om refleksiv mediering ble i tolkningen av data brukt for å forstå hvordan for eksempel kan allmennlærerstudentens bevissthet om et artefakt (som Vygotskys (1978) teori om «zone of proximal development»¹⁰) på et høyere nivå gjorde det mulig å reflektere og oppnå en abstrakt forankret forståelse for et gitt artefakt (f. eks. den didaktiske relasjonsmodellen) eller en gitt handling (f. eks. undervisning) på et lavere nivå. Slik gjorde teorien det mulig for meg å undersøke hva allmennlærerstudentenes verbaliserte refleksjoner var orientert mot (objekt/mål/betingelser), hva de var forankret i (artefakter), og hvilken læring de ga uttrykk for (refleksjon over konsekvenser) i henhold til studiens

¹⁰ Vygotsky (1978) definerer den nærmeste utviklingssone, eller «zone of proximal development» som: «actual development level as determined by independent problemsolving, and the higher level of potential development as determined through problem solving under adult guidance or in collaboration with more capable peers» (s. 86). I forlengelsen av dette hevdet Vygotsky (2001) at undervisning kun var nyttig dersom den lå litt foran elevenes kunnskapsnivå.

forskningsspørsmål. Spesielt var Dalsgaards (2007), inspirert av Davydovs (1989) beskrivelse av empirisk og teoretisk tenkning og Deweys (1997b: 145-156) skille mellom «empirical og scientific thinking», inndeling av henholdsvis empirisk og teoretisk refleksiv mediering formålstjenlig i tolkningen av data.

2.3.1 Empirisk refleksiv mediering

Empirisk refleksiv mediering innebærer refleksjon over aktivitetens konsekvenser i forhold til et objekt på et høyere abstraksjonsnivå, se figur 4.



Figur 4: Empirisk refleksiv mediering (Dalsgaard, 2007: 56)

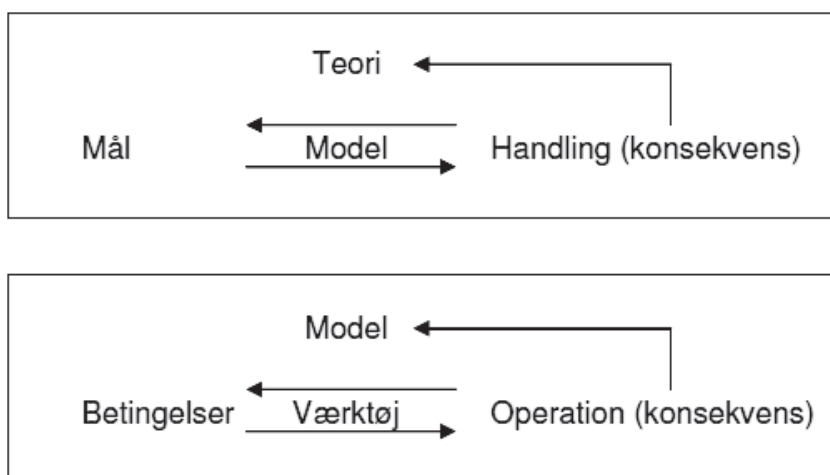
Figur 4 illustrerer hvordan individer på henholdsvis handlings- (øverst) og operasjons-nivå (nederst) er bevisst objekter på et høyere abstraksjonsnivå. Ved empirisk refleksiv mediering er individet kun bevisst objektene (motivet eller målene), altså *hvorfor* man skal utføre en gitt handling, men ikke hvilke artefakter som kan brukes for å mediere den. Ifølge Davydov (1989) vil individet derfor være avhengig av direkte erfaringer, og læring foregå som «trial and error» (Dalsgaard, 2007: 56). Den empiriske refleksive medieringen kan ikke brukes i vurderingen av nye situasjoner, i stedet må individet aktivt forsøke seg inntil målet eller motivet er tilfredsstillt. Empirisk refleksiv mediering medfører derfor en empirisk forståelse av aktiviteten.

Empirisk refleksiv mediering kan eksemplifiseres ved å ta utgangspunkt i allmennlærerstudenters læring gjennom observasjon av mer erfarne lærere. Her kan studentene, uten ha en forståelse for målene eller motivet, få innsikt i hvordan man kan utføre

en rekke handlinger og operasjoner. Dalsgaard (2007) hevder da at studentenes forståelse medieres. Om studentene samtidig blir gjort oppmerksom på målene eller motivet bak handlingene og operasjonene, kan de eksperimentere gjennom egne handlinger og operasjoner, og deretter vurdere om dette tilfredsstillende henholdsvis målene eller motivet gjennom empirisk refleksiv mediering.

2.3.2 Teoretisk refleksiv mediering

Teoretisk refleksiv mediering innebærer refleksjon over aktivitetens konsekvenser i forhold til et artefakt på et høyere abstraksjonsnivå, se figur 5.



Figur 5: Teoretisk refleksiv mediering (Dalsgaard, 2007: 57)

Figur 5 illustrerer hvordan individet på henholdsvis handlings- og operasjons-nivå er bevisst artefakter på et høyere abstraksjonsnivå. Slik teoretisk refleksiv mediering muliggjør læring av strategiske handlinger og operasjoner med bakgrunn i teori eller modeller. Allmennlærerstudenters teoretiske refleksive mediering vil altså innebære at de både kan planlegge og begrunne atferd teoretisk. Eksempelvis kan innsikt i Vygotskys (1978) teori om ZPD (teori), mediere valgene studentene tar på både handlings- og operasjonsnivå. Tilsvarende vil kunnskap om eksempelvis den didaktiske relasjonsmodellen (modell) mediere operasjonene som gjennomføres på det laveste nivået (jf. tabell 3, s. 27).

Refleksiv mediering gir, ifølge Dalsgaard (2007), allmennlærerstudentene muligheter til å reflektere over sine handlinger/operasjoners konsekvenser. Empirisk refleksiv mediering, med forankring i objekter, begrenser seg til en vurdering i ettertid av en

handling/operasjon, mens en teoretisk refleksiv mediering, med forankring i artefakter, gjør det mulig å vurdere handlinger/operasjoner i forkant av dem:

Mens empirisk refleksiv mediering begrenser seg til en vurdering af konsekvenserne, *efter* medieringen er utført, muliggjør teoretisk refleksiv mediering, at individet kan vurdere sine aktiviteter *forud for* utførelsen. Det skyldes, at bevidstheden om et redskab på et høyere abstraktionsnivå muliggjør en forudsigelse af aktiviteternes forløb og anvendelsen af redskaber (s. 58).

Dalsgaards (2007) teori om refleksiv mediering gjorde det dermed mulig å undersøke allmennlærerstudentenes verbaliserte refleksjoner omkring sammenhengen mellom aktiviteten, artefaktene og objektene i praksisopplæringen, og dermed vurdere hva refleksjonene var orientert mot, hvordan de ble forankret, og hvilken læring de ga uttrykk for.

2.4 BAKGRUNN FOR VALG AV TEORETISK RAMMEVERK

Som en følge av min egen forforståelse bestemte jeg meg tidlig for å plassere meg innenfor det konstruktivistiske paradigmet når jeg skulle velge teoretisk rammeverk. Her ble den kulturhistoriske skolens teoretiske perspektiv valgt ettersom det ivaretar forholdet mellom individet og det sosiale, og slik passet studiens tematikk og forskningsdesign. Avgjørelsen om hvilken av de fire forskningstradisjonene jeg skulle støtte meg til ble imidlertid ikke tatt før jeg hadde gjennomført de innledende analysene av data.¹¹

Disse analysene viste interessante funn knyttet til lærerstudentenes behov og motiver, bruk av praktiske og teoretiske hjelpemidler og opplevelse av sin egen læring. Aktivitetsteori bidro til å skape forståelse for allmennlærerstudentenes verbaliserte refleksjoner ettersom teorien kobler sammen nettopp aspekter knyttet til hva, hvordan og hvorfor allmennlærerstudentene reflekterte som de gjorde i løpet av praksisopplæringen. Dette innebærer ikke at aktivitetsteori ga meg svar som er nærmere «sannheten» enn andre perspektiver kunne ha gjort, men mine innledende analyser og omfattende søk i litteraturen viste at denne teorien var et rammeverk som kunne støtte meg i tolkningen av mine funn.

Jeg hadde imidlertid behov for en teori som teoretiserte de verbaliserte refleksjonenes sammenheng med praksis mer eksplisitt enn Leontjevs (1978, 1981) aktivitetsteori gjorde alene. Etter omfattende søk fant jeg Dalsgaards (2007) beskrivelse av refleksiv mediering var hensiktsmessig i analysen ettersom denne teorien forener Deweys (1904/1964, 1910/1933) beskrivelse av refleksjon med Leontjevs (1978, 1981) aktivitetsteori. Dette gjorde det mulig å

¹¹ Teoriens funksjon i min konstant komparativ metode (se 4.1.1, s. 58-59) og min abduktive strategi i analysen og tolkningen av data (se 4.1.2, s. 59-61) vil redegjøres nærmere i kapittel 4 Analyse og tolkning (s. 57-72).

analysere både refleksjonenes innhold, nivå, prosess og utfall slik det kommer frem i lærerstudentenes verbaliseringer. Slik favner Dalsgaards (2007) teori bredere enn teorier, eksempelvis Deweys (1904/1964, 1910/1933), Schöns (1983, 1987) og Van Manens (1993, 1995), som mye av den tidligere forskningen på lærerstudenters refleksjoner bygger på. Dermed kunne jeg forfølge studiens overordnede problemstilling og underliggende forskningsspørsmål.

3. METODE

I dette kapittelet redegjør jeg for prosjektets kvalitative forskningsmetode. Jeg fulgte en gruppe på fire allmennlærerstudenter i deres tredje studieår i løpet av deres praksisopplæringsperiode på to ganger to uker i en 3. klasse (elever på 8-9 år), henholdsvis høsten og våren 2010-2011. I det følgende vil jeg beskrive studiens utvalgskriterier, kontekst, forskningsdeltakere og datainnsamlingsmetoder, før jeg til slutt gjør etiske betraktninger rundt det presenterte forskningsdesignet.

3.1 UTVALGSKRITERIER

Mitt valg av forskningsdeltakere var primært avhengig av problemstillingen, og delvis hvilken forskningsmetode jeg bestemte meg for å bruke. I kvalitative studier er det vanlig å benytte strategiske fremfor tilfeldig utvalg av forskningsdeltakere, og i denne studien vurderte jeg at følgende utvalgskriterier var hensiktsmessige for at jeg skulle få den informasjonen jeg var ute etter:

Forskningsdeltakerne måtte:

1. Være tilknyttet en allmennlærerutdanningsinstitusjon
2. Ha gjennomført og bestått obligatoriske fag i allmennlærerutdanningen i løpet av sine to første studieår
3. Ha gjennomført og bestått praksisopplæringsperiodene i løpet av sine to første studieår
4. Være villig til å dele sine refleksjoner i løpet av praksisopplæringsperiodene i deres 3. studieår i allmennlærerutdanningen

God hjelp fra praksisopplæringskontoret ved en lærerhøgskole gjorde at jeg kunne kontakte praksisgrupper som tilfredsstilte mine utvalgskriterier. Den første praksislæreren jeg tok kontakt med avslo forespørselen, men den andre var positivt innstilt på deltakelse. Dermed sendte jeg 11.10.10 en e-post med informasjon om prosjektet til studentene, praksislæreren og rektor ved praksisskolen. Etter å ha fått positiv respons, arrangerte jeg et møte 15.10.10 der prosjektet ble nærmere presentert. Etter denne presentasjonen samlet jeg inn samtykkeerklæring om deltakelse fra lærerstudentene og praksislæreren (se vedlegg 1 og 2).

3.2 BESKRIVELSE AV STUDIENS KONTEKST

Rammeplanen for allmennlærerutdanningen krever et omfang på minst 20 timer undervisning, og i gjennomsnitt 10-13 timer veiledning pr. uke når allmennlærerstudentene er ute i praksisopplæringsperioder. I sitt første studieår har studentene en observasjonspraksis som introduserer dem til yrket. All praksis i andre og tredje studieår blir betraktet som allmennpraksis (innebærer å undervise i alle fag som praksislæreren har ansvar for på timeplanen), mens det i 4. studieår blir gjennomført en egen fagpraksis knyttet til fagene allmennlærerstudentene har valgt å fordype seg i. Praksisskolene må legge til rette for at studentene skal få undervise i sine fordypningsfag, selv om praksislæreren ikke har ansvar for det aktuelle studiefaget. Målene for praksisopplæringen er grunnlaget for vurderingen (se 1.1.1 Allmennlærerutdanningens mål, organisering og innhold, s. 4-6), og studentene må ha godkjent praksisopplæring i inneværende studieår for å kunne gå videre i praksisopplæringen det påfølgende år. Allmennlærerstudentene blir vurdert etter karakterskalaen bestått/ikke bestått. Det er obligatorisk frammøte til all undervisning, veiledning, og for- og etterarbeid. Ved fravær over 15 prosent i et studieår, blir ikke praksisopplæringen godkjent. Det er rektor ved praksisskolen som har det overordnede ansvaret for organiseringen, men det daglige veiledningsarbeidet blir ivaretatt av praksislæreren (UFD, 2003, 2005).

Praksisopplæringen i denne studien, som tok for seg allmennlærerstudenter i sitt tredje studieår, var dermed en allmennpraksis. Forskningsdeltakerne hadde som nevnt i innledningen allerede tatt fagene norsk (30 stp.), matematikk (30 stp.), pedagogikk (30 stp.), RLE (20 stp.) og GLSM (5 stp.) i løpet av sine to første år på allmennlærerutdanningen (se tabell 2, s. 4). I sitt 3. studieår hadde de selv valgt å fordype seg i henholdsvis fagene norsk, musikk og kunst- og håndverk. Ettersom praksislæreren underviste i alle disse fagene selv, var det ikke nødvendig å justere organiseringen.

Forskningsdeltakerne gjennomførte sin praksisopplæring ved en byskole med i underkant av 400 elever fra 1.- 7. trinn (6-12 år), og i overkant av 70 ansatte. Skolen har 20 års erfaring med lærerstudenter i praksisopplæring. Forskningsdeltakerne hadde ansvar for 3. trinnet som besto av i overkant av 40 elever fra 8-9 år som var inndelt i tre basisgrupper med hver sin kontaktlærer.¹² Kontaktlærergruppen samarbeidet om planlegging, gjennomføring og evaluering av undervisning, samt generell oppfølging av elever. Undervisningsrommene var tidligere inndelt i tradisjonelle klasserom, men senere blitt åpnet opp til areallandsskap med

¹² Kontaktlærer er den nye benevnelsen på det som tidligere ble beskrevet som klassestyrer, og er en lærer i norsk grunnskole eller videregående skole som har som tilleggsoppgave å være et bindeledd mellom skolen og elevens foresatte. Lovhjemmelen om kontaktlærer finnes i opplæringsloven § 8-2 (KD, 1998).

tre skjermede lyttekroker.¹³ I tillegg var også et Smart-board¹⁴ plassert midt i areallandskapet. Dette ble brukt når informasjon eller gjennomganger av kunnskapsstoff skulle gis i plenum. Forskningsdeltakerne hadde ansvaret for elevene i skoletiden mandag-fredag fra 8.30-13.20/14.10 (26, 5 timer pr. uke), før barna dro hjem eller på SFO. I tillegg måtte de fordele inspeksjoner for trinnet mellom seg.

3.2.1 Beskrivelse av praksislæreren

Praksislæreren er en kvinne på 39 år som var kontaktlærer for en av de tre basisgruppene på trinnet. Hun har 17 års erfaring som lærer, har tatt veiledningspedagogikk ved den samme allmennlærerhøgskolen som lærerstudentene tilhørte, og praktisert som praksislærer i 5 år. Sammen med de to andre kontaktlærerne på trinnet hadde hun ansvar for undervisning i fagene matematikk, norsk, RLE, engelsk, musikk, kroppsøving og kunst- og håndverk. Som praksislærer veiledet hun de fire forskningsdeltakernes planlegging, gjennomføring og evaluering av undervisning, gjorde skikkethetsvurdering¹⁵, og utarbeidet vurderingsrapport i lys av praksisopplæringens mål. Studentenes skriftlige plan for en undervisningsøkt ble brukt som grunnlag for veiledning og refleksjon både før og etter gjennomføringen.

Praksislæreren var gjennomgående positiv til mitt prosjekt og behjelpelig med praktisk tilrettelegging og deltakelse. Hun blir av forskningsdeltakerne i etterkant av praksisopplæringsperiodene beskrevet som etterrettelig, omsorgsfull, faglig oppdatert og generelt blant de beste praksislærerne de har hatt ettersom de opplevde at hun koblet teori og praksis på en meningsfull måte. I en telefonsamtale 20.5.13 gir hun selv uttrykk for at hun opplevde forskningsdeltakerne som spesielt engasjerte, positive, dyktige og som «ferdige» lærere med gode holdninger til yrket.

3.2.2 Beskrivelse av forskningsdeltakerne

Alle forskningsdeltakerne i denne studien ble vurdert som skikket for læreryrket og fikk karakteren bestått etter endt praksisopplæring. Årsaken til at tredjeklassestudenter ble valgt var at de hadde erfaring fra tidligere praksisopplæringsperioder, og slik et bredere grunnlag å basere sine refleksjoner på. I tillegg antok jeg at de ville ha dannet seg en oppfatning av

¹³ Lyttekrokene var plassert i ytterkantene av areallandskapet og besto av benker (med plass til omtrent 25 elever) samlet rundt en tavle lærerne brukte for å gi informasjon og undervise for elevene.

¹⁴ En SMART Board er en interaktiv tavle som erstatter kritt-tavlen, whiteboard, lerret og overhead. Lærere og pedagoger over hele verden benytter SMART Board og andre SMART Board er i dag installert i over 25.000 norske klasserom (pr. oktober. 2012) (<https://smartscole.no/post/single/45>).

¹⁵ Skikkethetsvurderingen er en løpende helhetsvurdering av lærerstudentenes faglige, pedagogiske og personlige forutsetninger for å kunne fungere som lærer. En student som utgjør en fare for barns liv, fysiske og psykiske helse, rettigheter og sikkerhet, er ikke skikket for yrket (KD, 2006). Skikkethetsvurderinger kommer i tillegg til vurderingen i faget og i praksisopplæringen, og lærerutdanningsinstitusjonene er pålagt å gjennomføre en slik vurdering før de utsteder vitnemål som sertifiserer lærerstudenter for arbeid i barnehage eller skole.

hvordan de selv er som lærere, hvilke lærere de ønsker å bli, og hva de baserer disse oppfatningene på. For å bevare deres anonymitet, er de fire forskningsdeltakerne, tre kvinner og en mann, gitt fiktive navn.

3.2.2.1 Anne

Anne ble intervjuet på lærerhøgskolen første gang 27.10.2010, og siste gang på praksisskolen 3.3.2011. Da studien ble gjennomført var hun 31 år, og hadde to barn på 9 og 11 år. Årsaken til at hun begynte på lærerutdanningen etter mange års arbeids som helsesekretær var et ønske om større utfordringer og personlig utvikling. I tillegg nevner hun at arbeidskollegaer oppmuntret henne til å søke seg til læreryrket på bakgrunn av det de beskrev som en særlig personlig egnethet. Hennes tidligere erfaringer som lærer stammer fra flere engasjement som lærervikar i løpet av utdanningen, i tillegg til praksisopplæringsperioder på 6. trinn i sitt første studieår, og 2. trinn i sitt andre studieår.

Anne fordypet seg i norsk (30 stp.) og musikk (30 stp.), i sitt tredje studieår ved allmennlærerhøgskolen. I rollen som lærer får hun positive tilbakemeldinger fra sine medstudenter og praksislæreren. Spesielt trekkes hennes engasjement, entusiasme, evne til å lede elevene og legge til rette for et godt læringsmiljø ofte frem. Hun beskriver seg selv som pliktoppfyllende og ambisiøs, og i sin refleksjonslogg før praksis er hun opptatt av å få større kunnskap om tilpasset opplæring, utvikle evne til å gjøre seg kjent med elevenes læreforutsetninger, samt å overlate ansvar til medstudenter. Under intervjuene opplever jeg at hun er imøtekommende, reflektert og gir mye av seg selv. Hun er også den av forskningsdeltakerne som skriver flest refleksjonslogger i løpet av praksisen.

Nå ferdigstiller Anne en masteroppgave i norsk samtidig som hun arbeider i 40 % stilling på voksenopplæring for traumatiserte flyktninger. Etter endte studier håper hun å jobbe i videregående skole før hun eventuelt studerer videre på Ph.D.-nivå. I et tilbakeblikk på praksis forteller hun i telefonsamtale 20.5.2012 at denne perioden oppleves som den beste av alle praksisperioder ettersom gruppen fungerte godt og praksislæreren ga henne tid til å reflektere over hvorfor hun tok de valgene hun gjorde. Anne opplever også at praksislæreren var mer opptatt av faglige og didaktiske problemstillinger enn andre praksislærere hun var blitt veiledet av tidligere.

3.2.2.2 Beth

Beth ble intervjuet på lærerhøgskolen første gang 27.10.2010, og siste gang på praksisskolen 2.3.2011. Da studien ble gjennomført var hun 23 år og hadde ingen barn. Hovedårsaken til at Beth valgte å begynne på lærerskolen var at hun ble inspirert av de lærerne hun selv hadde

hatt, spesielt på ungdomsskolen og videregående skole. Hun forteller likevel i starten av praksisopplæringen at hun ikke er sikker på om hun faktisk vil bli lærer. I sine tidligere praksisopplæringsperioder har hun erfaring fra 3. trinn i sitt første studieår, og 2. trinn i sitt andre studieår.

Beth fordypet seg i norsk (30) og musikk (30 stp.), i sitt tredje studieår ved allmennlærerhøgskolen. Av sine medstudenter og praksislæreren får hun høre at hun er behagelig å samarbeide med og at hun har en avslappet og naturlig omgang med elevene. Hun har imidlertid fått beskjed om å jobbe enda mer med klasseledelse, noe hun i sine forventninger til praksis også uttrykker ønske om å videreutvikle. I tillegg ønsker hun å forbedre sin forståelse av sammenhengen mellom teori og praksis. Hun håper videre at positive erfaringer vil få henne til å bli motivert for å fortsette å jobbe mot å bli lærer. Beth var smilende og positiv i kontakten med meg, og de andre studentene på gruppa mener i avslutningsintervjuet at hun var den som har utviklet seg mest i løpet av praksisperiodene, spesielt fremheves hennes evne til å formidle fag til elevene.

Nå er Beth i ferd med å avslutte sin fordypning i spesialpedagogikk ved høgskolen og søker lærerjobber fra høsten 2013. Når hun ser tilbake på praksisopplæringen i telefonsamtale 20.5.13 forteller hun at perioden denne studien bygger på var en av de beste, både på grunn av praksisgruppen og praksislæreren. Gruppen var god, selv om medstudentene var en del eldre enn henne opplevde hun at hun ble respektert og godt ivaretatt. Beth trekker spesielt frem praksislæreren og hvordan hun lot praksisgruppen få prøve seg frem, samtidig som hun var åpen for innspill fra studentene.

3.2.2.3 Cher

Cher ble intervjuet på lærerhøgskolen første gang 27.10.2010, og siste gang på praksisskolen 2.3.2011. Da studien ble gjennomført var hun 32 år og hadde to barn på 4 og 5 år. Årsaken til at hun valgte å bli lærer forklarer hun med at hun nok er blitt påvirket av sin mor som også er lærer. I tillegg har hun gode minner fra tiden som elev, spesielt på barneskolen med inspirerende lærere. Cher har tidligere erfaring med elever i 6. trinn i sitt første studieår, og 2. trinn i sitt andre studieår.

Cher tok fordypning i norsk (30 stp.), naturfag (15 stp.), og kunst- og håndverk (15 stp.), i sitt tredje studieår ved allmennlærerhøgskolen. Av sine medstudenter og praksislæreren blir hun oppfattet som en mild lærer og litt forsiktig i kontakten med elevene, samtidig som hun er godt forberedt og seriøs i forhold til undervisning. Selv beskriver hun seg som selvkritisk, og legger vekt på at hun ønsker å forbedre sin evne til klasseledelse og

komme mer fram som en tydelig myndig voksenperson overfor elevene. I tillegg ønsker hun også å bli bedre til å se den enkelte elevs behov og hvor de befinner seg i læringen. I kontakten med meg var Cher som hun selv beskriver, mild og litt forsiktig, men først og fremst hyggelig å samtale med.

I tillegg til å søke jobb som lærer fra høsten 2013, er hun nå i ferd med å avslutte studier i litteraturvitenskap. I telefonsamtale 20.5.13 forteller hun i likhet med Anne at hun vurderer hun praksisperioden denne studien er hentet fra som den beste i løpet av sin lærerutdanning. Dette begrunner hun med at gruppen var villig til å diskutere det de hadde opplevd, samtidig som det også var klima for å gi hverandre konstruktive tilbakemeldinger. Alle på gruppen var innstilt på å lære, og ikke bare gjennomføre, i praksisopplæringen. Cher beskriver videre at hun opplevde praksislæreren som meget dyktig, og den eneste som har evnet å trekke frem teori i sin veiledning, fremfor å utelukkende forankre den i personlige erfaringer.

3.2.2.4 Dave

Dave ble intervjuet på lærerhøgskolen første gang 28.10.2010, og siste gang på lærerhøgskolen 4.3.11. Da studien ble gjennomført var han 30 år, og hadde et barn på 3 år. Årsaken til at Dave valgte å bli lærer ligger i hans ønske om å ha et yrke der han kan være sammen med barn og unge. Han har tidligere erfaring med arbeid i 4. trinn i sitt første studieår, og 2. trinn i sitt andre studieår.

Dave tok fordypning i fagene norsk (30 stp.) og musikk (30 stp.), i sitt tredje studieår ved allmennlærerhøgskolen. I sine forventninger til praksis var han først og fremst opptatt av å bli en tydeligere klasseleder og håper samtidig at praksis kan lære han noe om hvordan man kan se nytteverdien av teorien i praksis. Videre er han opptatt av at praksisopplæringen preges av et støttende miljø der alle samarbeider og viser engasjement. Av sine medstudenter og praksislæreren får Dave positive tilbakemeldinger på sine egenskaper som lærer, spesielt hans rolige atferd overfor elevene og profesjonelle klasseledelse. I kontakten med meg er Dave reflektert og vennlig, fremstår som seriøs og motivert for personlig utvikling og er sammen med Anne den som svarer mest utfyllende i intervjuer og skriver flest refleksjonslogger.

Nå er Dave i ferd med å ta mastergrad i spesialpedagogikk og håper å være ferdig i løpet av høsten 2013. Når han ser tilbake på praksisopplæringen i telefonsamtale 20.05.13 forteller han i likhet med de andre forskningsdeltakerne at perioden denne studien bygger på var blant de beste i løpet av hans tid som allmennlærerstudent. Dette mener han kom som en

konsekvens av praksislærerens gode oppfølging og mulighetene de som studenter fikk til å prøve ut sine ideer.

3.3 DATAINNSAMLING

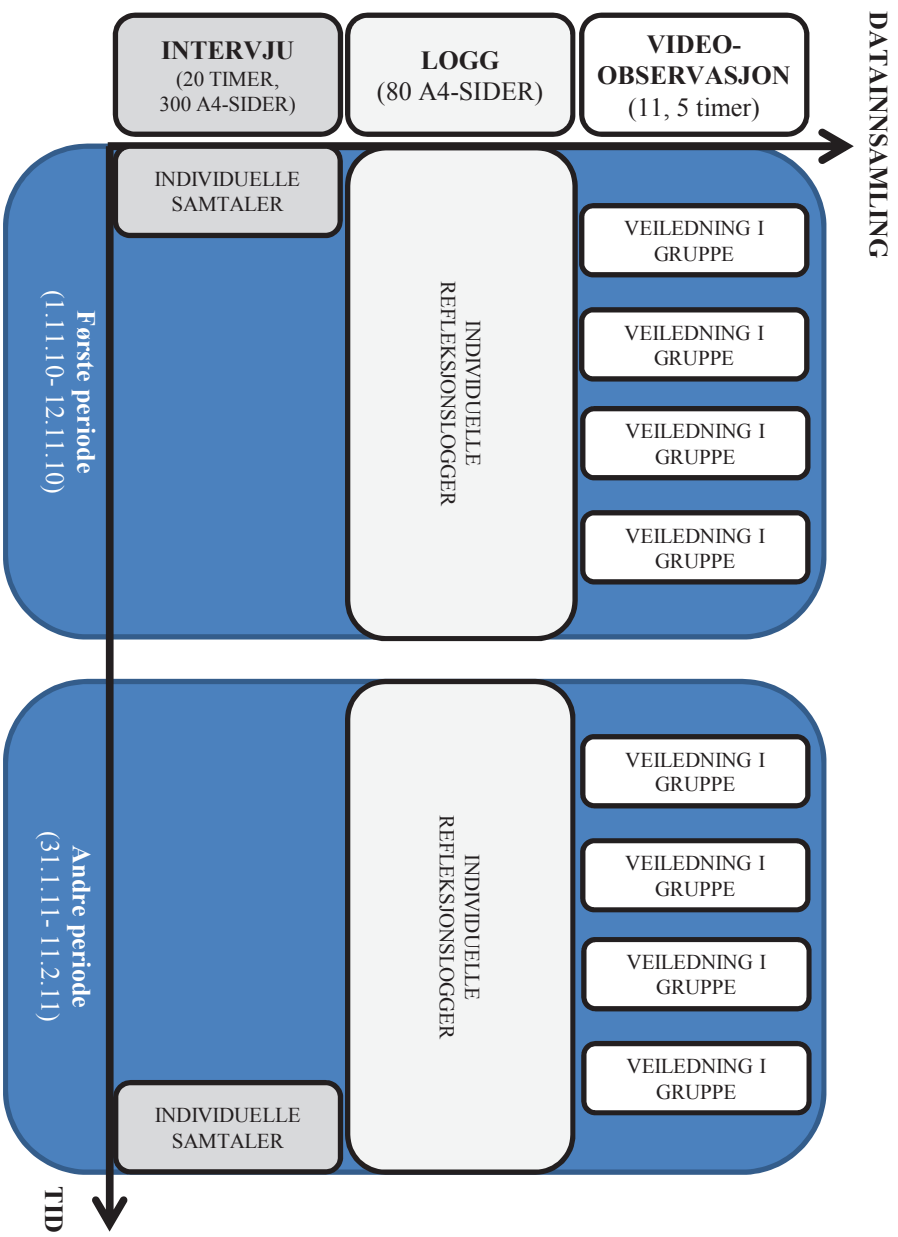
I datainnsamlingen ble det benyttet flere metoder. Variasjonen av metoder innebar at problemstillingen ble undersøkt fra ulike perspektiver for slik å gi et mangfoldig bilde av lærerstudentenes verbaliserte refleksjoner i praksisopplæringen, se figur 6 (s. 48).

3.3.1 Halvstrukturerte intervjusamtaler

Studiens forankring i det konstruktivistiske paradigmet ga en klar retning for hvilke metoder jeg kunne bruke for å oppnå innsikt i allmennlærerstudenters refleksjoner (se 2.1 For forståelsens forankringer, s. 15-23). Av denne grunn gjennomførte jeg intervjusamtaler med lærerstudentene før og etter praksisopplæringen. I tråd med konstruktivismens epistemologi forstår Kvale et al. (2009) intervjusamtaler mellom to personer som en meningsutvikling om et tema som begge har felles interesse av. Dermed får man et subjekt-subjekt-forhold mellom forskeren og forskningsdeltakeren. Kunnskapen er noe som *konstrueres* i møtet mellom forskeren og deltakerne i studien. Dette er årsaken til at jeg gjennomgående i denne avhandlingen bruker betegnelsene forskningsdeltaker og intervjusamtale fremfor henholdsvis informant og intervju.

Intervjuene var halvstrukturerte, og slike intervjuer er i følge Kvale et al. (2009) en hensiktsmessig metode for å undersøke forskningsdeltakernes livsverden. «Det er semistrukturert – det er verken en åpen samtale eller en lukket spørreskjemasamtale. Det utføres i overensstemmelse med en intervjuguide som sirkler inn bestemte temaer, og som kan inneholde forslag til spørsmål» (s. 47). Halvstrukturerte intervjusamtaler var derfor spesielt godt egnet for mitt prosjekt som søkte innsikt i forskningsdeltakernes verbaliserte refleksjoner i praksisopplæringen. Dette støttes også av Hermansen, Løw og Petersen (2013):

Det er ved at lytte nærværende og spørre undersøgende til en person, som fortæller, at vedkommende får mulighed for at få rummet og senere at kunne distancere sig fra sin historie. Det kan give anledning til genfortolkning av det skete, af værdier og følelser mv. henblikk på en ny synsvinkel på historien eller elementer af historien (s. 60).



Figur 6: Beskrivelse av datainnsamling og tidspunkt

Intervjusamtalene gjorde det mulig å være fleksibel og stille utdypende oppfølgingsspørsmål ved behov. Dette var spesielt viktig i denne studien, da tidligere forskning har vist at en stor del av lærerstudenters kunnskapsutvikling er taus, og dermed foregår uten at de tenker bevisst over det (Eraut, 2000; Zhu, 2011). Som forsker var jeg medskaper av innholdet i intervjuet. «Kunnskapen som skapes og utviklingen som skjer i praksis, vokser frem på grunnlag av interaksjonen mellom forsker og deltakere i forskningsarbeidet» (Postholm, 2010: 76). Med hensyn til dette, søkte jeg alltid å være oppmerksom på denne felles konstruksjonen av mening i intervjusamtalene. En sentral oppgave for meg som forsker var derfor å stille spørsmål på en måte som gjorde at forskningsdeltakerne fikk uttrykt så mange ord som mulig. I møte med forskningsdeltakerne fortalte jeg først litt om min bakgrunn, så kort om prosjektets tema og bakgrunn og taushetsplikt samtidig som jeg åpnet for avklarende spørsmål.

Jeg la vekt på intervjusamtalens utforskende form, og at det var forskningsdeltakernes perspektiver jeg ønsket å undersøke og fortolke. På bakgrunn av dette ble de bedt om å si fra om de opplevde at de ble styrt i bestemte retninger under intervjuet. Ved å bruke åpne spørsmål og oppfølgingsspørsmål bygde jeg på den tolkning som lærerstudentene selv ga av spørsmålet (Dalen, 2011; Thagaard, 2009). Under intervjusamtalene signaliserte jeg med ord og holdning en interesse for å forstå den enkeltes situasjon, ettersom en tillitsfull atmosfære er en forutsetning for at forskningsdeltakerne deler av seg selv (Rogers, 2011). Dette gir store muligheter, men innebærer også et stort ansvar (Kvale et al., 2009; Postholm, 2010). Under samtalen søkte jeg å utvise en nøytral, empatisk stil – jeg viste ikke tydelig støtte eller motstand da dette kunne legge for sterke føringar for forskningsdeltakerne (Charmaz, 2003; Creswell, 2013). Med andre ord ønsket jeg å være mest mulig upartisk og nedtonet, uten å bli distansert eller framstå som kald og likegyldig. Etter hver samtale ble det undersøkt hvordan den enkelte opplevde å dele sine erfaringer, og om de ønsket å omformulere eller legge til noe i sine beskrivelser.

3.3.1.1 Guide for intervjusamtaler

Jeg utformet intervjuguider til både oppstarts- og avslutnings-samtalene som ga en oversikt over emner det var ønskelig at forskningsdeltakerne reflekterte over (se vedlegg 3 og 4). Strategien var å presentere spørsmålene på en måte som gjorde at forskningsdeltakerne selv fikk lyst til å fortelle, uten at det ble gitt for store føringar eller press da dette gir begrenset informasjon (Dalen, 2011; Kvale et al., 2009).

Guiden i oppstarts-samtalen konsentrerte seg om studentenes bakgrunn, erfaringer fra

tidligere praksissituasjoner og forventninger til den forestående praksisopplæringen. I avslutningssamtalen hadde jeg tilbrakt fire uker sammen med studentene og observert dem både i undervisning (se 4.3.4 Felt-observasjoner, s. 54-55) og veiledning (se 4.3.3 Video-observasjon, s. 53-54), samtidig som jeg hadde lest deres refleksjonslogger (se 4.3.2 Refleksjonslogger, s. 51-53). Basert på dette hadde jeg dannet meg et inntrykk av hva studentene var opptatt av, hvordan de forankret sine erfaringer, og deres opplevelse av læring. Av denne grunn kunne jeg spisse guiden for den siste samtalen opp i mot mine fortolkninger, samtidig som jeg ba dem utdype utvalgte sitater fra refleksjonsloggen (se vedlegg 5).

I både oppstarts- og avslutnings-samtalene gikk jeg bredt ut og stilte de skisserte oppfølgingsspørsmålene kun som et supplement dersom studentene ikke på egenhånd berørte temaet jeg ville vite mer om. Guiden ga derfor en grov skisse av hvilke tema som skulle dekkes, men var ikke ment som et detaljert oppsett med nøyaktige spørsmålsformuleringer. Som forsker var jeg hele tiden innstilt på at det neste spørsmålet som ble stilt skulle komme som en konsekvens av hva forskningsdeltakeren svarte på det forrige. Guiden ble ikke gitt til forskningsdeltakerne da dette kunne virke begrensende i forhold til de temaene som skulle tas opp (Dalen, 2011; Kvale et al., 2009). Den ble heller ikke fulgt slavisk, men lå i lesbar avstand slik at jeg forsikret meg om at alle tema ble berørt.

3.3.1.2 Opptak og transkribering

Jeg noterte meg stikkord av tolkninger mens intervjusamtalene ble gjennomført. Disse stikkordene var elementer som senere ble sjekket ut med forskningsdeltakerne for å verifisere mine tolkninger. I tillegg ønsket jeg å føre opp subjektive oppfatninger av forskningsdeltakernes kroppsspråk og generell stemning under samtalene. Samtidig tok jeg også opptak av intervjusamtalene som senere ble transkribert for å kunne ha fullt fokus på «her-og-nå»-situasjonen (Denzin & Lincoln, 2008; Erichson, 2012). Ved å fokusere helt og holdent på hva forskningsdeltakerne sa, ble det lettere å ta hensyn til hva de fortalte etter hvert i samtalen for å øke mulighetene for at deres forståelse av et tema ble tatt hensyn til i eksploreringen av det neste.

Transkripsjoner av intervjusamtaler er konstruksjoner av kommunikasjon fra muntlig til skriftlig form (Dalen, 2011; Kvale et al., 2009). Selv om opptaksbetingelsene er optimale, kan opptakene aldri bli fullstendige kopier av samtalene som ble gjennomført (Kruuse, 2007). Selve transkripsjonen kan også innebære problemer, i form av at det muntlige språket har ett sett av regler, mens det skriftlige språket har andre (Kruuse, 2007; Kvale et al., 2009). Jeg fikk profesjonell hjelp til å transkribere, men gikk over lydopptakene etter at jeg hadde fått

transkripsjonene tilbake for å kontrollere innholdet. For anonymiserings skyld ble intervjuene skrevet ut på bokmål. De transkriberte intervjusamtalene ble også noe retusjert i forhold til setningsoppbyggingen i den muntlige dialogen – sitatene er med andre ord fortettede. Disse valgene kom som en konsekvens av en vurdering av at forskningsdeltakernes dialekt, samt deres setningsoppbygging ikke har innvirkning på intervjusamtalens kontekst i forhold til svar på problemstillingen, i tillegg til at dette også bidro til ytterligere anonymisering. I alt resulterte intervjusamtalene i omtrent 20 timer med opptak og 300 A4 sider med transkripsjoner

3.3.2 Refleksjonslogger

En annen viktig datakilde var lærerstudentenes refleksjonslogger som tok utgangspunkt i en åpen mal (se vedlegg 6). I likhet med alle andre allmennlærerstudenter var forskningsdeltakerne forpliktet til å skrive logg via It's Learning¹⁶ i tilknytning til sin praksisperiode. Disse refleksjonsloggene ga meg mulighet til å triangulere data som ga uttrykk for allmennlærerstudentenes refleksjoner.

Refleksjonslogger har ifølge Dysthe, Hertzberg og Hoel (2010: 70) tre funksjoner: de tar vare på inntrykk, observasjoner, situasjoner, episoder og tanker som er relatert til praksissituasjonen, de er grunnlag for refleksjon, og de er hjelp til selvutvikling. I sin Ph-D.-avhandling, viser Klemp (2012) til hvordan studentene i sine refleksjonslogger skaper mening og:

(...) i interaksjon med andre tolker og bearbeider praksiserfaringene sine i forhold til sin forståelse. Studentene uttrykker sine ideer, tanker og oppfatninger i skrift og gjør sin stemme gjeldende. Gjennom loggskrivninga fører studenten en dialog med seg selv. Uavhengig av om loggen gjøres tilgjengelig for andre eller ikke, er den del av en løpende dialog og et praksisfellesskap (praksisgruppa, elevene og praksislærer) (s. 52)

Refleksjonsloggene ga meg innsikt i hvordan tidligere erfaringer og forståelse basert på blant annet undervisning på lærerhøgskolen ble relatert til utfordringer og mestringssopplevelser i praksis. Refleksjonene i loggene var derfor betydningsfull informasjonen i forhold til mine forskningsspørsmål. Ettersom de har anledning til å kontrollere sine verbaliserte refleksjoner i

¹⁶ It's Learning er en nettbasert læringsplattform som fungerer som et klasserom på internett, og brukes av både grunnskoler, videregående skoler, høyskoler og universiteter (se <http://www.itslearning.no/om-oss>). Nettverket krever pålogging og er lukket for andre enn brukere. I denne studien fikk alle alle praksisgruppene ved den aktuelle allmennlærerhøgskolen tildelt et eget prosjektrum på It's Learning. Dette prosjektrummet ble opprettet særskilt for den enkelte prosjektgruppa, og brukt til faglig samarbeid og som kommunikasjonskanal. Gruppen på fire lærerstudenter, praksislæreren, faglæreren som fulgte opp studentene i praksis og andre faglærere som underviste studentene på lærerhøgskolen, samt jeg som forsker hadde tilgang til dette prosjektrummet.

loggskrivningen i større grad enn de kan i veiledningen (Dysthe et al., 2010; Klemp, 2012b), ga disse dataene rik innsikt. Når forskningsdeltakerne skrev ned sine refleksjoner via It's learning hjemme eller på praksisskolen hadde de hatt tid til å fordøye sine inntrykk, samtidig som de har medierende artefakter tilgjengelige i form av f. eks. litteratur, forelesningsnotater eller informasjon på internett som de kunne vurdere sine inntrykk opp i mot.

Ettersom praksisopplæringen for de fire forskningsdeltakerne strakk seg over 20 dager, kunne jeg maksimalt få inn 80 refleksjonslogger. Tabell 4 gir en oversikt over antall logger pr. dag og totalt, samt omfang (tegn med mellomrom (tmm)) pr. dag, totalt og i gjennomsnitt fikk jeg inn 51 logger som var ulikt fordelt blant forskningsdeltakerne. Totalt resulterte loggene i omtrent 80 A4 sider med tekst.

Tabell 4: Antall refleksjonslogger og omfang, fordelt over dager

| | | Anne | Beth | Cher | Dave | SUM | Antall logger | Gj. snitt omfang |
|----------------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|---------------|------------------|
| 1. periode (1.11.10-12.11.10) | Dag 1 | 5303 | 2269 | 2233 | 2410 | 12215 | 4 | 3054 |
| | Dag 2 | 2941 | 0 | 887 | 936 | 4764 | 3 | 1588 |
| | Dag 3 | 1894 | 1256 | 1386 | 643 | 5179 | 4 | 1295 |
| | Dag 4 | 2645 | 0 | 992 | 930 | 4567 | 3 | 1522 |
| | Dag 5 | 7701 | 1965 | 1245 | 2049 | 12960 | 4 | 3240 |
| | Dag 6 | 2977 | 773 | 1490 | 949 | 6189 | 4 | 1547 |
| | Dag 7 | 1983 | 423 | 917 | 1723 | 5046 | 4 | 1262 |
| | Dag 8 | 1843 | 0 | 0 | 0 | 1843 | 1 | 1843 |
| | Dag 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Dag 10 | 6683 | 1467 | 0 | 9249 | 17399 | 3 | 5800 |
| 2. periode (31.1.11-11.02.11) | Dag 11 | 0 | 0 | 0 | 1552 | 1552 | 1 | 1552 |
| | Dag 12 | 2292 | 0 | 0 | 0 | 2292 | 1 | 2292 |
| | Dag 13 | 6317 | 2745 | 0 | 1822 | 10884 | 3 | 3628 |
| | Dag 14 | 0 | 0 | 1502 | 0 | 1502 | 1 | 1502 |
| | Dag 15 | 3196 | 0 | 0 | 0 | 3196 | 1 | 3196 |
| | Dag 16 | 3722 | 1686 | 765 | 2551 | 8724 | 4 | 2181 |
| | Dag 17 | 2933 | 0 | 2105 | 2560 | 7598 | 3 | 2533 |
| | Dag 18 | 3407 | 0 | 0 | 2430 | 5837 | 2 | 2919 |
| | Dag 19 | 2062 | 0 | 0 | 0 | 2062 | 1 | 2062 |
| | Dag 20 | 8792 | 4669 | 6843 | 9665 | 29969 | 4 | 7492 |
| SUM | | 66691 | 17253 | 20365 | 39469 | 143778 | | |
| Antall logger | | 17 | 9 | 11 | 14 | | 51 | |
| Gj. snitt omfang | | 3923 | 1917 | 1851 | 2819 | | | 2819 |

Tabell 4 (s. 52) viser at ingen av lærerstudentene skriver logger hver dag. Her er Anne den mest aktive med 17 av 20 logger, mens Beth kun skriver 9 av 20 mulige logger. Loggenes omfang spenner vidt fra 423-9665 (tmm), og gjennomsnittlig lengde for alle loggene er 2819 (tmm). Også her er det i gjennomsnitt Anne som skriver mest logger med 3923 (tmm), og Cher som skriver kortest med 1851 (tmm). Refleksjonsloggene fra dag 10 og 20 skiller seg klart ut. Her kommer alle forskningsdeltakerne (foruten Cher ved dag 10) med utfyllende oppsummeringer av sine opplevelser i henholdsvis 1. og 2. praksisperiode.

3.3.3 Video-observasjon

På bakgrunn av problemstillingen vurderte jeg det som hensiktsmessig å observere forskningsdeltakernes refleksjoner slik de kom til uttrykk i de kollektive veiledningstimene med praksislæreren. Potensialet i videodata ligger i mulighetene til å se på opptakene i retrospekt, sammenligne opptakene med egne tolkninger og notater, gjenoppleve observerte fenomen, og samtidig oppdage nye fenomen som kanskje ikke ble observert i opptakssituasjonen (Dalland, 2007; Tjora, 2010).

Video-observasjonene ble gjennomført ved at jeg plasserte kameratet på et stativ omtrent 5 meter fra bordet forskningsdeltakerne satt rundt. Selv satt jeg på den andre siden av videokameratet og skrev notater. I alt ble 11,5 timer video-opptak av 8 veiledningssamtaler samlet inn. Analysen av opptakene ble sammenlignet med funn og hypoteser fra tolkningene av lærerstudentenes refleksjoner slik de kom til uttrykk i øvrige data, i tillegg til at de ble brukt som inspirasjon til utarbeidelsen av intervjuguiden til de avsluttende intervjusamtalene. Ettersom video-observasjonene ikke ble transkribert og analysert på tilsvarende måte som data fra intervjusamtalene og refleksjonene (se kap. 4 Analyse og tolkning, s. 57-72), beskriver jeg nedenfor hvordan jeg gikk frem i analysen av disse.

3.3.3.1 Analysen av video-observasjonene

Analysene av video-observasjonene konsentrerte seg om innholdet i forskningsdeltakernes kollektive refleksjoner med praksislæreren. Ettersom jeg tidlig så at disse refleksjonene nærmest utelukkende dreide seg om undervisning, fant jeg det formålstjenlig å analysere innholdet i lys av den didaktiske relasjonsmodellen (Bjørndal & Lieberg, 1978), som baserte seg på følgende forhåndsdefinerte kategorier:

1. *Læreforutsetninger (Hvem)*: Diskusjoner omkring elevenes ulike forventninger, motivasjon, holdninger, ferdigheter, kunnskaper, erfaringer og bakgrunn.

2. *Rammefaktorer*: Diskusjoner omkring undervisningens betingelser og forhold som begrenser eller muliggjør undervisning og læring. Denne kategorien omfavner også praktiske elementer som tid, læreplan, læremidler, romforhold, timeplan og økonomi. I tillegg til forhold som skolens kultur, skole-hjem samarbeid, teamsamarbeid, samarbeid med praksislærere og andre lærere, lærerens egne ressurser, kunnskaper og verdier.
3. *Mål (Hvorfor)*: Diskusjoner om mål og hensikt. Kategorien inneholder både generelle mål for interaksjoner med og mellom elevene, samt konkrete mål for undervisning.
4. *Innhold (Hva)*: Diskusjoner om innhold i undervisningen. Kategorien omfatter både fagdidaktiske og pedagogiske tema for undervisningen.
5. *Metode (Hvordan)*: Diskusjoner om arbeids- og organiseringsmetoder. Kategorien omfatter beskrivelse av strukturen for hvordan elevene og forskningsdeltakerne skal arbeide.
6. *Vurdering*: Diskusjoner om hvordan undervisningen og elevenes læring skal/kan vurderes både under og etter gjennomføringen.

I analysen av video-observasjonene tok jeg tiden på temaene som forskningsdeltakerne diskuterte, registrerte hvem som snakket, rundet av til nærmeste halvminutt, og plasserte dem i en av de seks kategoriene. Dette systematiske og deduktive arbeidet ga meg et inntrykk av helheten i forskningsdeltakernes kollektive refleksjoner i veiledningsmøtene. Videre ga denne kvantitative opptellingen et ytterligere referansepunkt til å drøfte lærerstudentenes individuelle refleksjoner, slik de kom til uttrykk i de verbaliserte refleksjonene i intervjusamtalene og refleksjonsloggene. Resultatene fra analysen er presentert i artikkel 3 og 4 (Haugan, submitted; Haugan, Moen, & Karlsdóttir, 2013), og i kapittel 5 Funn og sammenfattende drøfting, s. 73-88.

3.3.4 Felt-observasjoner

I tillegg til data fra intervjusamtaler, refleksjonslogger og videoobservasjoner fra veiledning, var det ut fra problemstillingen relevant å observere forskningsdeltakernes handlinger i selve gjennomføringen av undervisningsopplegg og annen kontakt med elevene.

Mine observasjoner kan beskrives som åpen, direkte og deltakende observasjon (Fangen, 2010; Løkken & Søbstad, 2013). Nærmere forklart innebar dette at både allmennlærerstudentene, praksislæreren og elevene visste at de ble observert og hva som er hensikten, samtidig som jeg som forsker til en viss grad deltok i fellesskapet (Nilssen, 2012; Thagaard, 2009). Årsaken til denne strategien var at jeg som forsker ønsket å gli inn i den sosiale sammenhengen en slik praksisopplæring er, uten å forstyrre denne nevneverdig. En

slik deltakende observasjon gjorde det mulig å registrere samhandling uten selv å organisere eller styre den (Fangen, 2010; Løkken & Søbstad, 2013).

I felt-observasjonene hadde jeg et induktivt utgangspunkt. Av denne grunn var derfor ikke naturlig å lage et strukturert opplegg for observasjonene på forhånd. I løpet av praksisopplæringsperiodene observerte jeg lærerstudentenes handlinger. Notatene fra disse observasjonene var viktige for å få et inntrykk av kontekstuelle aspekter som praksisopplæringsens struktur og relasjonelle forhold, og ble brukt til å utvikle relevante spørsmål til avslutningssamtalene med forskningsdeltakerne. Denne datainnsamlingsmetoden var den mest krevende. Hele tiden var jeg usikker på om jeg tok notater som var grundige nok, men oppfølgingen i intervjusamtalene gjorde meg etterhvert tryggere på at det jeg hadde observert var relevant.

3.4 ETISKE BETRAKTNINGER

I Norge har Den nasjonale forskningsetiske komite for samfunnsvitenskap og humaniora, juss og teologi (NESH, 2006), utarbeidet retningslinjer som skal ivareta etiske aspekter i 47 punkter. De etiske betraktninger har vært sentrale i alle delene av forskningsarbeidet, fra planleggingen, til gjennomføringen, og til slutt utformingen av artiklene og denne kappen.

3.4.1 Hensyn til forskningsdeltakernes belastning

I møtet med lærerstudentene bestrebet jeg meg for å ivareta deres selvfølelse og verdighet. Før jeg satte i gang undersøkelsen stilte jeg meg spørsmål om hvordan jeg kunne utforme et forskningsdesign som ikke påførte dem engstelse og usikkerhet, men som likevel utfordret dem nok til at jeg kunne få innsikt i deres verbaliserte refleksjoner i løpet av praksisopplæringen. Min forskning hadde ingen intensjoner om å styre lærerstudentenes refleksjoner i bestemte retninger. Det var først i etterkant av disse refleksjonene i avslutningssamtalene at jeg stilte spørsmål om valg som var tatt.

Funnene i denne studien gir samlet sett uttrykk for at lærerstudentenes verbaliserte refleksjoner er mer sofistikert og strategisk forankret enn tidligere forskning har konkludert med (Edwards, 2010b; Østrem, 2010). Selv om det er vanskelig å fastslå er det likevel, på bakgrunn av disse positive funnene, grunn til å anta at forskningsdeltakerne ikke opplever studiens funn som en sosial eller psykologisk belastning. Imidlertid kan studien kritiseres for at lærerstudentene måtte stille opp til intervjusamtaler, la meg få innsikt i refleksjonslogger, bli filmet i veiledningen og ellers akseptere å bli observert i sin praksisopplæring. Det er en

fare for at dette ble opplevd som en mulig belastning. På den annen side ga de imidlertid uttrykk for at spørsmålene jeg stilte og observasjonene jeg gjorde virket skjerpene på dem. Dette var en medvirkende årsak til at de ifølge egne utsagn fikk et større utbytte enn de hadde hatt i tidligere praksisopplæringsperioder.

3.4.2 Informasjon, samtykke og meldeplikt

Både lærerstudentene og praksislæreren fikk skriftlig og muntlig beskjed gjennom en forespørsel om deltakelse, informasjon og samtykkeerklæring (se vedlegg 1 og 2). «I kvalitativ forskning kan det imidlertid være vanskelig å gi deltakerne full informasjon på forhånd fordi ny kunnskap og innsikt skapt i løpet av prosjektet kan endre planen underveis (Postholm, 2010: 146). I informasjonsbrevet til studentene beskrives prosjektet under tittelen: «Kompetanseutvikling i lærerutdanningens praksisopplæring». Etersom temaet endret seg noe i løpet av forskningsprosessen (se pkt. 4.3.1 Problemstilling, s. 63-65), ser jeg i ettertid at jeg burde presisert dette i forespørselen om deltakelse, informasjon og samtykkeerklæring.

I mitt første møte med studentene fikk de mulighetene til å stille spørsmål om prosjektet før de skrev under på samtykkeerklæringen. Her ble det understreket at de når som helst kunne trekke seg inntil publiseringen i form av en Ph.D.-avhandling og dens artikler. Alle forskningsdeltakerne, inkludert praksislæreren, responderte positivt, og skrev under uten forbehold. Det ble også sendt elektronisk meldeskjema til Personvernombudet for forskning, Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste 13.8.2010. Denne søknaden ble godkjent 31.8.2010 (se vedlegg 7), i god tid før datainnsamlingen begynte.

3.4.3 Konfidensialitet og lagring av opplysninger

Et viktig etisk prinsipp i all kvalitativ forskning er kravet om konfidensialitet (Nilssen, 2012; Thagaard, 2009). I forbindelse med utformingen av artiklene opplevde jeg en etisk utfordring i forhold til hvordan jeg skulle presentere lærerstudentenes illustrerende refleksjoner. Hensikten med de illustrerende uttalelsene var både å få fram meningsytringene og innholdet i samtalen, samtidig som jeg ønsket å ivareta studiens konfidensialitet. For å anonymisere lærerstudentene, valgte jeg å bruke engelskklingende, fiktive navn ettersom alle artiklene som refererer til undersøkelsene er publisert med engelsk tekst. Alle data som kunne identifisere lærerstudentenes identitet har vært innlåst i et skap, og elektroniske data ble plassert i passord-beskyttede dokumenter. Oppsummert er det vanskelig å si i hvilken grad jeg har klart å unngå å ta med og diskutere forskningsdeltakernes uttalelser på en måte som ikke virker støtende for dem, men intensjonen har vært å belyse utsagnene og beskrivelsene på en slik måte at det skal gi leseren forståelse og innsikt.

4. ANALYSE OG TOLKNING

I dette kapitlet vil jeg beskrive hvordan jeg gikk frem for å analysere og tolke studentenes verbaliserte refleksjoner. Selv om analyse og tolkning henger nøye sammen, kan de to elementene likevel skilles fra hverandre. Å analysere innebærer systematiske søk i data-materialet som samles inn, mens å tolke er å utvikle ideer om hva dataene gir uttrykk for (Bogdan & Biklen, 2003). Analysen strukturerer for å gjøre funn i datamaterialet, mens tolkningsarbeidet legger til rette for å forstå dem (Klemp, 2012b; Nilssen, 2012). For å klargjøre og gi leseren innsikt i hvordan jeg kom fram til slutningene som presenteres i kapittel 5 og i studiens artikler, vil jeg i det følgende redegjøre for den konstant komparative metoden, teoriens funksjon og den abduktive forskningsstrategien, bruken av QSR NVIVO, sentrale komponenter i analysen og tolkningen, før jeg til slutt beskriver hvordan jeg gikk frem i prosessen.

4.1 KONSTANT KOMPARATIV METODE

Studiens design genererte store mengder data, og jeg hadde behov for en retningsgivende struktur i analyse- og tolknings-arbeidet. Denne fant jeg i den konstant komparative metoden. Metoden er basert på Grounded Theory (GT), som først ble utviklet av Glaser og Strauss (1967), og senere videreutviklet av Strauss og Corbin (1990, 1998). Jeg vil imidlertid understreke at selv om jeg ble inspirert av den analytiske strukturen i den konstant komparative metoden, tilpasset jeg min analyse- og tolknings-prosess i forhold til prosjektets tematikk og funnene jeg gjorde. Dette er i tråd med Nilssen (2012), som viser til at ettersom «hver kvalitativ studie er unik, vil også den analytiske tilnærmingen være unik. Som forskere utvikler vi derfor metoder og prosedyrer for analyse og tolkning som er tilpasset den enkelte studien» (s. 15).

Målet med den konstant komparative metoden er å bygge opp begreper som har sterk forankring i de empiriske data og teoretisere sammenhengen mellom dem (Charmaz, 2006; Strauss & Corbin, 1998). Hensikten er å generere ny teori, ikke å teste hypoteser som er utviklet av eksisterende teorier eller konseptuelle systemer (Glaser, 1992a, 2011). Glaser og Strauss (1967) var inspirert av C. S. Peirce (1839-1914) og tidlig symbolsk interaksjonisme, spesielt G. H. Mead (1863-1931) og C. Cooley (1864-1929), som forkastet ideen om at vitenskapelig sannhet reflekterer en uavhengig ekstern virkelighet (Charmaz, 2000; Suddaby, 2006). I stedet argumenterte de for at vitenskapelig sannhet er resultatet av observasjon og

den fremkommende konsensus innen et gitt samfunnsfellesskap av observatører som tolker, gjør seg opp en mening, og utvikler forståelse av hva de har observert (Charmaz, 2006, 2011). Slik er også den konstant komparative metoden forankret i det konstruktivistiske forskningsparadigmet, som beskrevet av Midré (2009):

Et hovedsynspunkt er at menneskers evne til refleksjon og meningsdannelse formes av den sosiale interaksjonen de inngår i. Begreper og utsagns meninger skal forstås ut fra den kollektive handlingssammenheng de er knyttet til og de sosiale følger disse har (s. 242).

Dette metodologiske perspektivet er forenelig med det teoretiske rammeverket som ble presentert i kapittel 2, og var slik en medvirkende årsak til at aktivitetsteori ble valgt som studiens teoretiske referanseramme. Tradisjonelt søker imidlertid GT å være så lite påvirket av annen teori som mulig (Glaser, 1978, 1992b). Overdreven lesing av teori før datainnsamlingen og kodingen av data kan gjøre forskeren forutinntatt og blind for innsiktene data gir (Glaser, 2001; Glaser & Strauss, 1967).

4.1.1 Teoriens funksjon i min konstant komparativ metode

GT har blitt kritisert for å ende i en nærsynt innsamling av empiriske data (Midré, 2009; Strübing, 2007), og dermed føre til trivielle analyser og tolkninger ettersom de induktive forankringene ofte blir overfortolket (Goldkuhl & Cronholm, 2010; Richardson & Kramer, 2006). Strauss og Corbin (1998) hevder imidlertid at konseptualisering av data innebærer en viss deduksjon og «effective grounded theory requires an interplay between induction and deduction (as in all science)» (Strauss & Corbin, 1998: 137). Videre argumenterer Strauss og Corbin (1990, 1998) for at bruk av konstant komparativ metode innebærer en *konstruksjon* fremfor en *opdagelse* av funn, og påpeker at “All kinds of literature can be used before a research study is begun” (Strauss & Corbin, 1990: 56).

Denne tilnærmingen til konstant komparativ metode blir avvist av Glaser (1992b), som hevder at teoretisk litteratur relatert til studiens substantive funn påvirker forskningsprosessen negativt, fordi det kan «contaminate, be constrained by, inhibit or otherwise impede the researchers effort to generate categories ... that truly fit, are relevant and work with received or preconceived concepts” (s. 31). Hovedargumentet ved Glasers (1992b) kritikk er med andre ord at teori kan tvinge frem kategorier fra data i stedet for å la kategoriene oppstå induktivt. Forskere som anvender konstant komparativ metode må i stedet tilnærme seg forskningsfeltet uten presise forskningsspørsmål, og skjerme seg fra relaterte teoretiske og

forskningsbaserte inntrykk: “there is a need not to review any of the literature in the substantive area under study“(s. 31).

Glasers (1978, 2011) oppfordring om å unngå å lese teori inntil dataene er samlet inn og analysert avvises imidlertid av en ny generasjon forskere som foreslår at en konstant komparativ metode kan bli integrert med eksisterende teorier (Goldkuhl & Cronholm, 2010; Seaman, 2008). Motargumentet mot Glasers (1978, 1992b) kritikk er at en motvilje mot å ta hensyn til teori i tolkningen av data vil medføre en svakere analyse og dermed tap av kunnskap (Erichson, 2012; Suddaby, 2006). I enkelte faser av forskningen og teoriutviklingen kan bruken av eksisterende teorier ifølge Goldkuhl og Cronholm (2010) gi inspirasjon og kanskje også utfordre noen av abstraksjonene som er gjort: «If one ignores existing theory, there is a risk of reinventing the wheel (...). Existing theory can be used as a building block that supports the empirical data forming the new emergent theory” (s. 191). Slik bruk av teori hindrer utvikling av isolert og ikke-kumulativ kunnskapsutvikling (Seaman, 2008; Strauss & Corbin, 1998).

I denne studien har jeg undersøkt allmennlærerstudenters verbaliserte refleksjoner for å finne mønster og utvikle hypoteser. Jeg har tilnærmet meg forskningsfeltet og gjennomført den konstant komparative metoden ved å innlemme teori etter hvert som jeg har fått innsikt i sammenhenger i de empiriske data. Fremfor å adoptere en ensidig induktiv forskningsstrategi brukte jeg i stedet elementene i den konstant komparative metoden som “(...) flexible, heuristic strategies rather than as formulaic procedures” (Charmaz, 2000: 510). Slik ligner mitt analyse- og tolknings-arbeid på Strauss og Corbins (1990, 1998) og Charmaz (2000, 2006) anbefalinger for fremdriften i en konstant komparativ metode. Observasjonene jeg gjorde foranlediget de anvendte teoriene. De grunnleggende prinsippene i aktivitetsteori generelt, og Dalsgaards (2007) teori om refleksiv mediering spesielt, ble valgt som medierende verktøy for tolkningene først etter at de innledende funn var gjort, og empirien var hele tiden betydelig som et kritisk referansepunkt og utgangspunkt for utviklingen av nye ideer basert på min stadig utvidede forståelse for forskningsdeltakernes refleksjoner. I min studie har jeg med andre ord hatt en *abduktiv* strategi for å løfte analysene, tolkningene, drøftingene og konklusjonene til et nivå som overgikk det umiddelbart åpenbare.

4.1.2 Den abduktive strategien i analysen og tolkningen av data

Abduksjon har sine røtter i Aristoteles beskrivelse av «apogogisk slutning» (Aristoteles, 1922: 69 a i Alvesson & Sköldberg, 2008: 57), og har i vår tid blitt gjenopptatt av den amerikanske filosofen C. S. Peirce (1839-1914). En induktiv slutning innebærer å utvikle en generell regel

(teori) basert på enkeltstående observasjoner. Dermed står forskeren ifølge Alvesson og Sköldberg (2009) i fare for å gjøre seg konklusjoner på begrensede grunnlag. «The weakness is, as it appears, that the underlying structure or situation is not included in the picture, but only a mechanical, external connection» (s. 3). Motsatt tar en deduktiv slutning utgangspunkt i en generell regel (teori), og antar at den forklarer et enkeltstående tilfelle. «Thus, in deduction too, we see a lack of underlying patterns and tendencies, which makes the model flat, bordering on the empty» (s. 4).

Abduktive slutninger skiller seg fra både induksjon og deduksjon, og ble av Peirce (1955) referert til som: «Any proposition added to observed facts, tending to make them applicable in any way to other circumstances than those under which they are observed» (s. 150). Abduksjon er dermed en kritisk tankeprosess som innebærer å lete etter mønster og utvikle hypoteser om et gitt fenomen (Alvesson & Sköldberg, 2009; Åsvoll, 2013). Abduksjon tar i likhet med induksjon utgangspunkt i empiriske observasjoner, men avviser ikke teoretiske forforståelser og er dermed nærmere deduksjon. Alvesson & Sköldberg (2009) hevder at:

The analysis of empirical fact(s) may very well be combined with, or preceded by, studies of previous theory in the literature; not as a mechanical application in single cases, but as a source of inspiration for the discovery of patterns that bring understanding (s. 4).

Forskningsprosessen tar dermed hensyn til både teoretiske antakelser og empiriske observasjoner som suksessivt blir gjensidig gjenfortolket. I min studie tok jeg utgangspunkt i innledende, tentative forskningsspørsmål. Samtidig søkte jeg å være åpen for funn i analysen av data og la de empiriske observasjonene og etter hvert de teoretiske innsiktene påvirke mitt fokus. En spesifikk fordel med slik abduksjon i den konstant komparative metoden er ifølge Kelle (1995) at den hjalp meg med å:

...explain new and surprising empirical data through the elaboration, modification, or combination of pre-existing concepts. Within this context, the theoretical knowledge and pre-conceptions of the researcher must not be omitted. Nevertheless, this knowledge can be used much more flexibly than with hypothetically- deductive research: theoretical knowledge and pre-conceptions serve as heuristic tools for the construction of concepts which are elaborated and modified on the basis of empirical data (s. 34).

Denne strategien gjorde at mine forskningsspørsmål videreutviklet seg som en kontinuerlig dialektisk konsekvens av forholdet mellom empiriske funn og relevante eksterne teorier i løpet av forskningsprosessen. Etter at jeg hadde forberedt prosjektet og bestemt meg for

tematikk, søkte jeg i analysen å få frem det *emiske* perspektiv (lærerstudentenes egne fortolkninger og meninger) med minimal innvirkning av mitt *etiske* perspektiv (min forforståelse som forsker) (Creswell, 2013; Postholm, 2010), selv om jeg gjennom min abduktive strategi brukte teori for å få en dypere forståelse av mine funn etter den innledende analysen. I tråd med denne fremgangsmåten påpeker Gudmundsdóttir (1992/2011) at:

«Etiske» synspunkter er viktige i begynnelsen av startfasen av forskningen fordi de gjør det mulig for forskeren å få øye på, klassifisere og tolke relevante fenomener. Det «etiske» synspunktet er et viktig redskap når det gjelder å få tak i det emiske perspektivet, for uten slik forberedelse vil forskeren ikke kunne oppdage noe (...). Når forskeren har begynt å forstå situasjonen og deltakerne, dvs. de emiske synspunktene, må hun «slippe taket» på de «etiske» begrepene. Det «etiske» perspektivet blir igjen viktig igjen i siste tolkningsfasen. I denne fasen har de emiske synspunktene pekt frem mot observasjoner som den tidligere anvendte teorien ikke kunne forutse, og derfor blir nye teorier brakt inn i tolkningsprosessen (s. 18-19).

Som forsker søkte jeg å: «komme bak ordene informantene uttrykker, for å finne den dypere meningen som ligger i dem» (Moen & Karlsdóttir, 2011: 10). Gjennom konstant sammenligning, koding og analyse av empiriske data, ble det i den analytiske prosessen generert antakelser i form av fortolkninger som var forankret («grounded») i datamaterialet og sammenlignet med relevant teori i etterkant. Metodens fleksible retningslinjer gjorde det mulig å tolke lærerstudentenes verbaliserte refleksjoner gjennom suksessive dataanalyser og påfølgende konseptualiseringer.

4.2 BRUKEN AV QSR NVIVO

I all forskning er det viktig å gjennomføre analysen av data på en systematisk og eksplisitt måte (Silverman, 2010, 2011). Et sentralt metodologisk krav er at det må gis en presis beskrivelse av hvordan man kom fram til de resultatene man argumenterer for (Gibbs, 2007; Miles & Huberman, 1994). Mye av kritikken som er rettet mot kvalitativ forskning stammer fra en oppfatning av at beskrivelsen av forskningsprosessen ikke blir presentert så transparent og rigorøst som i det gjerne gjøres i kvantitative studier (Bringer, Johnston, & Brackenridge, 2004; Tracy, 2010). Av denne grunn øker bruken av Computer Aided Qualitative Data Analysis Software (CAQDAS) i omfang (Bazeley, 2007; Binderkrantz & Bøgh Andersen, 2009). Flere CAQDAS er tilgjengelige, og i dette prosjektet ble QSR NVivo valgt ettersom det er blant verdens mest brukte programmer med så mange som 400 000 brukere i mer enn 150 land (Leech & Onwuegbuzie, 2011), i tillegg til at det står godt til en konstant komparativ metode (Hutchison, Johnston, & Breckon, 2010).

QSR NVivo er basert på NUD*IST (Non-numerical Unstructured Data, Indexing, Searching, and Theorizing) og ble først produsert i 1999 av Lyn og Tom Richards (Bazeley, 2007; Gibbs, 2002). Programmet er konstruert for å tilrettelegge for en logisk strukturering og koding av store mengder kvalitative data. Det er imidlertid viktig å understreke at selv om «... using computer assisted qualitative data analysis software (CAQDAS) can make qualitative analysis easier, more accurate, more reliable and more transparent» (Gibbs, 2002: 11), er det forskeren selv som må fortolke, konseptualisere, undersøke sammenhenger, dokumentere avgjørelser og utvikle teori (Maxwell, 2005; Silverman, 2010). QSR NVivo «can increase the effectiveness and efficiency of such work, without losing access to the source data or context from which the data have come» (Bazeley, 2007: 2). Det samme prinsippet gjelder om man gjør analyser ved hjelp av flip-over og markeringstusj, eller ved hjelp av dataprogrammer. Likevel, «(...) the potential for such programs to support the use of electronic for as a means to ensure transparency and rigor throughout the research process cannot be ignored» (Wickham & Woods, 2005: 689).

CAQDAS har blitt kritisert for å påvirke kvalitativ forskning på flere ufordelaktige måter. Enkelte forskere hevder at bruken av for eksempel QSR NVivo kan gjøre kodingen og datasøkene til hovedaktiviteten i analysen, og føre til ufullstendige analyser som en konsekvens av en manglende forståelse for de empiriske dataenes kompleksitet (Seror, 2012; Silverman, 2006). Dette synspunktet støttes av Kelle (2005), som advarer mot at bruken av CAQDAS kan skape en mekanisk tilnærming til analysen og en distanse mellom forskeren og datamaterialet. Gjennom dette kan den kvalitative forskningen reduseres til en rigid, automatisert analyse av tekster som egentlig trenger menneskelig fortolkning (Gibbs, 2007; Morse & Richards, 2002). Forskere kan også bli fristet til å bruke CAQDAS i stedet for et metodologisk rammeverk for å hevde at deres forskningsanalyse var rigorøs. Gibbs (2002: 13) beskriver dette som å formidle «a gloss of rigor» i den kvalitative forskningsanalysen. Andre viser til en fare for at forskeren roter seg inn i en «analysis paralysis» (Kelle & Laurie, 1995). Selv om dette teknologiske verktøyet øker effektiviteten når det gjelder å strukturere og kode, reduseres ikke tiden det tar å lese, tolke og konseptualisere de empiriske dataene (Bazeley, 2007; Binderkrantz & Bøgh Andersen, 2009). Dermed kan forskeren raskt bite over mer enn det som er overkommelig å fordøye analytisk (Gibbs, 2002; Morse & Richards, 2002). I tillegg hevder Lonkila (1995) at QSR NVivo ble designet for å fasilitere GT-analyser, og frykter av denne grunn at metodologiske preferanser i denne retningen kan gå på bekostning av andre mulige, og kanskje mer passende, analytiske prosedyrer. Med andre ord kan CAQDAS føre til at forskere velger sine teoretiske perspektiver og analytiske teknikker i

henhold til dataprogrammenes egenskaper, i stedet for å belyse studiens problemstilling(er) på best mulig måte.

Flere kvalitative forskere løfter imidlertid frem fordelene med bruken av CAQDAS, og hevder at slike dataprogrammer kan heve analyser av kvalitative data til et nivå som er høyere enn det som er mulig å gjøre manuelt (Bazeley, 2007; Gibbs, 2007). Jeg opplevde at bruken av QSR NVivo 10 var til stor hjelp i registreringen, lagringen, indekseringen, sorteringen og kodingen av data, samtidig som den forsterket studiens rigorøsitet («rigor») og transparens. Dette inntrykket støttes av Wickham og Woods (2005: 688) som hevder at: «By facilitating the recording of the source details for coded data, including the date and time for the data collection, computer-aided analysis can make it easier to detail the steps in the development of the researcher's interpretation and analysis». Dataprogrammet gjorde det dermed enklere å holde oversikt og det støttet analysen slik at de underliggende temaene og sammenhengene kunne tolkes og forstås.

Det følgende presenteres for å dokumentere prosessen på en adekvat måte slik andre forskere lettere kan relatere analysen og tolkningene til sine egne funn, og i fortsettelsen av dette vurdere om framdriftsprosessen og konklusjonene som blir gjort fremstår som logiske og troverdige etter subjektive substansielle og metodologiske overveielser.

4.3 SENTRALE KOMPONENTER I ANALYSEN OG TOLKNINGEN

Min analyse og tolkning var inspirert av Hyllander og Guvås (2003; 2005) forslag til fremgangsmåte i en konstant komparativ metode. Tabell 5 (s. 64) oppsummerer prosessen. Denne analysen var imidlertid ikke lineær, men må i stedet leses som en sirkulær og interaktiv prosess som foregikk fortløpende i fire faser med fem forskjellige komponenter: (1) Problemstilling, (2) Utvelgelse av data, (3) Koding, (4) Sammenligning, og (5) Konseptualisering.

4.3.1 Problemstilling

En av de mest sentrale kjennetegnene på kvalitativ forskning er ifølge Gudmundsdóttir (1992/2011: 17) at «Kvalitative forskere avgrensner først forskningsområdet, men feltarbeidet og sensitiviteten i forskningssituasjonen bidrar til et ytterligere avgrenset fokus». I denne studien var den innledende hensikten å undersøke allmennlærerstudentenes forståelse av både sin utviklingsprosess og oppnådde kompetanse i løpet av praksisperiodene. I min prosjektbeskrivelse fra 2009 arbeidet jeg ut fra følgende overordnede problemstilling: *«Hvordan fremmer praksislæringen i allmennlærerutdanningen en formålstjenlig utvikling og*

Tabell 5: Beskrivelse av den konstant komparative metoden (inspirert av Hyllander og Guvå, 2003; 2005)

| PROSESS | | ELEMENTER | | | | |
|--|-------------------------------------|------------------------------------|--|---|--|--|
| | (1) Problemtilling | (2) Valg av data | (3) Koding | (4) Sammenligning | (5) Konseptualisering | |
| A: Fra rådata til benevnelse av indikatorer | Valg av problemområde | Åpen utvelgelse | Åpen koding | Sortering av likheter og ulikheter mellom kodene | Indikatorer på et hendelsesforløp | |
| B: Fra indikatorer til dynamiske begreper | Hovedfokus | Strategisk utvelgelse | Aksial koding I («The conditional relationship guide») | Sammenligning av begreper – likheter og forskjeller mellom begreper | Forankrede teoretiske begreper | |
| C: Mønstersøk | Spesifisering av forskningsspørsmål | Variasjons-/relasjons – utvelgelse | Aksial koding II («The reflective coding matrix») | Mønsteranalyse – relasjoner mellom begreper | Teoretiske sammenhenger. Mønstre | |
| D: Identifikasjon av kjernekategori | Antakelse av kjerneprosess | Selektiv utvelgelse | Selektiv koding | Helhetsanalyse – delprosesser i relasjon med kjerneprosessen | Teoretisk modell som beskriver kjerneprosessen | |

studentenes opplevelse av lærerkompetanse?». Dette tematiske fokus har imidlertid utviklet seg basert på at mine empiriske funn, den overordnede problemstillingen og min forståelse som forsker endret gjennom hele forskningsprosessen. Gjennom min abduktive strategi fant jeg etter hvert ut at jeg kunne belyse hva som karakteriserte forskningsdeltakernes refleksjoner ved å ta utgangspunkt i hva de var orientert mot, forankret i og hvilken læring de ga uttrykk for i lys av Dalsgaards (2007) teori om refleksiv mediering. Slik er jeg fortsatt interessert i om praksisopplæringen bidrar til en «formålstjenlig utvikling og studentenes opplevelse av lærerkompetanse», men forskningsspørsmålene har blitt mer nyansert og spisset etter hvert som jeg analyserte mine data. Observasjonene og tolkningene som ble gjort underveis i studien avgrenset problemstillingen, og analysen ble gradvis mer konsentrert rundt de fortolkede sammenhengene i data.

4.3.2 Valg av data

Innledningsvis i min åpne utvelgelse av data var alt interessant. Både transkripsjonene fra intervju samtaler og tekster fra loggene ble lest fra start til slutt, og alle diskusjoner i veiledningstimen ble studert nøye. Etter den første analytiske fasen, ble oppmerksomheten mer rettet mot uttalelser relatert til mønstrene som ble oppdaget i den innledende kodingen, sammenligningen og konseptualiseringen. Denne utvelgelsen dannet utgangspunkt for tolkningene som ble gjort i den andre fasen, og dataene som illustrerte de ulike kategoriene. Den tredje fasen ble initiert ved å velge illustrerende uttalelser fra de første kategoriene som også beskrev kjernefenomenet (Strauss & Corbin, 1990, 1998), eller det fortolkede hovedtemaet i allmennlærerstudentenes verbaliserte refleksjoner i sin praksisopplæring. Utvelgelsen av data ble suksessivt basert på antakelsene som ble utviklet og formulert (jf. 4.1.2 Den abduktive strategien i analysen og tolkingen av data, s. 59-61). Til slutt i den selektive utvelgelsen var det bare de data som ga mer informasjon om kjernefenomenet i studien som var interessant.

4.3.3 Koding

I kodingsprosessen ble de empiriske dataene bearbeidet til en stadig mer teoretisk form. Først med symboler som etter hvert ga ideer til hvordan data kunne bli sortert, og senere til antakelser relatert til sammenhengen mellom dem (Charmaz, 2006; Strauss & Corbin, 1998). Kodingen ble utført gjennom tre analytiske faser:

(A) Den *åpne* kodingen var den innledende kodingsprosessen der de empiriske dataene ble undersøkt, fortolket og sammenlignet for første gang (Charmaz, 2003, 2011). Kodene fra denne prosessen dannet grunnlag for den etterfølgende organiseringen av begreper

(kategorisering), og var navn eller merkelapper som ble gitt til for eksempel ideer, handlinger eller karakteristikk etter en nøye gjennomlesning av transkripsjonene fra intervjuamtalene og refleksjonsloggene.

(B) I den *aksiale* kodingen undersøkte jeg forholdet mellom kodene fra den åpne kodingen, og de empiriske dataene ble kategorisert i meningssammenhenger. Fortolkningen bygget i første omgang utelukkende på forskningsdeltakernes verbaliserte refleksjoner (Strauss & Corbin, 1990, 1998), men ble videre utviklet ved å se de i lys av teori som ble vurdert som relevant (jf. 4.1.2 Den abduktive strategien i analysen og tolkningen av data, s 59-61). Som en veiledende struktur i dette arbeidet brukte jeg to analytiske verktøy utviklet av Scott (2004; 2008): «The conditional relationship guide» og «The reflective coding matrix» (se 4.4.2, s. 68-71 og 4.4.3, s. 71-72).

(C) Den *selektive* kodingen var den siste fasen i kodingsprosessen. «På en overdreven måte består den [selektive kodingen] av alle analyseproduktene fortettet i noen få ord som synes å forklare hva forskningen dreier seg om» (Postholm, 2010: 90). Her ble data igjen vevd sammen til en logisk helhet rundt kjernefenomenet som ble konstruert i den aksiale kodingen. Kjernefenomenet representerte forskningens hovedtema, og ble beskrevet av underkategoriene som utviklet seg i løpet av kodingsprosessen. «A central category has analytical power. What gives it that power is its ability to pull the other categories together to form an explanatory whole» (Strauss & Corbin, 1998: 146). Gjennom å analysere kjernefenomenet ble det lettere å analysere totaliteten i de empiriske dataene, og dermed få innsikt i det sentrale fenomenet knyttet til lærerstudenters verbaliserte refleksjoner i praksisopplæringen. Denne selektive kodingen resulterte i tre artikler som presenteres i kapittel 5 (s. 73-88).

4.3.4 Sammenligning

Jeg gjennomførte en komparativ analyse parallelt med kodingen. Denne kontinuerlige sammenligningen mellom kodene som utviklet seg genererte ideer om hvordan forskjellige fenomener kunne bli organisert i ulike kategorier, og hvordan disse forholdt seg til hverandre. Den konstante sammenligningen var en prosess der innholdet i kodene ble vurdert i forhold til likheter og ulikheter. Gjennom disse sammenligningene ble dataene sortert før indikatorer ble kodet til begreper, mønstre og til slutt en teoretisk sammenheng.

4.3.5 Konseptualisering

Formålet med den konstant komparative analysen var å utvikle teori og derfor var konseptualiseringselementet viktig i forskningsprosessen. Både kodingen og

sammenligningen var egentlig konseptualiserende elementer, og involverte en kontinuerlig generering av hypoteser fra de empiriske dataene. Først handlet dette om hendelsesforløp, så om hvordan disse kunne bli karakterisert og kategorisert, og til slutt hvordan disse var relatert til hverandre og hvordan de kunne bli formet som en overordnet prosess i form av en beskrivende teori.

4.4 ANALYSE- OG TOLKNINGS-PROSESSEN

I det følgende vil jeg beskrive hver enkelt fase i tabell 5 (s. 64). Selv om fasene i realiteten overlappet i stor grad, presenteres de her separat for å gjøre forskningsprosessen lettere tilgjengelig og transparent for leseren.

4.4.1 Analysefase A: Fra rådata til benevnelse av indikatorer

Fasen startet med å lese alle transkripsjonene og refleksjonsloggene etter at jeg hadde lagt disse inn som kilder i QSR NVivo. Fortolkningen startet med den åpne kodingen. Denne linje-for-linje og «in-vivo-kodingen» (et begrep som blir brukt for å referere til kodene som blir tatt direkte fra forskningsdeltakernes egne ord) forhindret en prematur konseptualisering (Charmaz, 2005, 2006) (se vedlegg 8). I dette arbeidet, ble forskningsdeltakernes uttalelser redusert til koder (kalt «nodes» i QSR NVivo). Denne prosessen ble gjentatt flere ganger, og avsluttet når søket ikke ga ny informasjon. Den åpne kodingen var både tidkrevende og anstrengende arbeid, men QSR NVivo hjalp meg i prosessen med å sammenligne kategorier og koder på en effektiv måte. Hele tiden ble hver uttalelse behandlet som unike data for å få en ide om den kvalitative meningen. Dette gjorde at jeg kontinuerlig utviklet ideer om hvordan de forskjellige temaene kunne begrepsfestes.

Antallet in-vivo koder økte raskt, og på et tidspunkt hadde jeg over 500. For å organisere og sortere disse, organiserte jeg dem i koder som jeg selv betegnet (kalt «tree-nodes» i NVivo). Utviklingen av disse organiserende kodene gjorde det mulig å gruppere data i mer generelle indikatorer (se vedlegg 9). Gjennom sorteringen i bruken av slike organiserende koder ble det mulig for meg å håndtere data på en mer effektiv måte enn hvis analysen hadde blitt utført manuelt. Om et nytt tema ble identifisert i data, laget jeg en kode som kunne representere dette. Bruken av QSR NVivo gjorde det mulig å dele opp og omorganisere data, og forenklet slik mine muligheter til å forstå meningsinnholdet og gi en beskrivelse av lærerstudentenes verbaliserte refleksjoner.

Den åpne kodingen ga ideer om hvordan data kunne sorteres og arrangeres konseptuelt. Som en innledende organisering, delte jeg kodene basert på lærerstudentenes

forståelse (1) Før (basert på oppstarts-samtalene), (2) Under (basert på daglige refleksjonslogger), og (3) Etter (basert på avslutnings-samtalene) praksisopplæringsperiodene. Noen av disse kodene hadde samme betegnelse, som for eksempel lærerstudentenes «*forståelse av utvikling*». Disse kodene ble imidlertid holdt separat i denne analysefasen.

QSR NVivo har et modellbyggingsverktøy som gjør det mulig å presentere kodene diagrammatisk. Disse modellene ble brukt gjennom hele forskningsprosessen for å undersøke de analytiske observasjonene. Modellene ble kontinuerlig mer komplekse og flerdimensjonale. Ved å vise de varierte dimensjonene av en enkelt kategori og hvordan de henger sammen med andre konsepter og kategorier ble det enklere å utforske forhold som ellers ville vært vanskelig å forstå. Etter hver analysefase laget jeg en oppsummeringsmodell for å holde oversikt (se vedlegg 10 for den oppsummerende modellen etter den første analysefasen).

Kontinuerlig gjennom forskningsprosessen skrev jeg memoer om hele prosjektet, om de empiriske dataene, om analysen og kodene (se vedlegg 11 for eksempel på et memo etter den første analysefasen). Ideen fra den åpne kodingen var en prematur teoretisering som var skrevet i memoer og dannet grunnlaget for den videre analysen. Disse memoene ble også linket til spesifikke datakilder eller koder ved å bruke kommentar («*annotation*») funksjonen. Memoene ble senere brukt når jeg begynte å sammenligne mine funn med relevant teori i den siste fasen.

4.4.2 Analysefase B: Fra indikatorer til dynamiske begreper

Etter den første analysefasen hadde jeg fått noen ideer om hvordan jeg kunne sortere datamaterialet. Arbeidet ble strukturert etter «*The conditional relationship guide*», et analyseringsverktøy utviklet av Scott (2004; 2008), for å støtte utviklingen av min forståelse for de betingede relasjonelle forholdene i kategoriene. Dette verktøyet fungerte som en brobygger i den konstant komparative prosessen fra åpen til aksial kodings, tabell 6 (s. 69)

Selv om Strauss og Corbin (1998) hevder at forskere som bruker konstant komparativ metode må arbeide for å “uncover relationships among categories (...) by answering the questions of who, when, why, how, and with what consequences (...) to relate structure with process” (s. 127), har de ikke gitt noen eksplisitt forklaring på hvordan dette kan gjøres. Scott (2004; 2008) har imidlertid utviklet «*The conditional relationship guide*» som et verktøy man kan støtte seg til i kodingsfasen.

Tabell 6: Conditional relationship guide (Scott, 2004; 2008)

| KATEGORI (Hva) | Hvorfor | Hvordan | Konsekvens |
|--|---|---|---|
| Behov for kontroll | Ønsker at eleven utvikler seg Ønsker å tipasse undervisningen Ønsker arbeidsro Tydelig klassedele | Teoretiske forankringer Støtter seg til praktiske verktøy Søker råd hos medstudenter og praksislerer | Etablerer og vedlikeholder relasjoner med elevene |
| Behov for trygghet | Redusere nervøsitet Oppmerksomhet på elevene Forbedre egen praksis | Erfaringsbaserte forankringer Teoretiske forankringer | Etablerer og vedlikeholder relasjoner med elevene |
| Søker gode følelser | Glad i barn Få positive responser fra elevene | Erfaringsbaserte forankringer Følelse av mestring knyttet til undervisning | Etablerer og vedlikeholder relasjoner med elevene Trygghet |
| Søker innsikt i elevenes utfordringer | Vil forstå elevene Sørge for et godt læringsmiljø Tipasse undervisning Sørge for elevenes trygghet Sørge for elevenes utvikling | Lytter til og blir kjent med elevene Observerer elevene Er tilgjengelig Viser respekt Er tillitvakkende | Etablerer og vedlikeholder relasjoner med elevene Erne til å lede elevene Trygghet Planleggingsverne Praktisk handkraft |
| Bygger relasjoner | Få forståelse for elevene Elevenes behov for trygghet Tipasse undervisning Eget behov for trygghet | Lytter til og blir kjent med elevene Observerer elevene Er tilgjengelig Viser respekt Tillitvakkende | Erne til å lede elevene Innsikt i elevenes utfordringer Trygghet Praktisk handkraft |
| Utvikler handlingsrepertoar | Farge elevenes oppmerksomhet Etablere og vedlikeholds læringsmiljø Nå læringmålene med undervisningen Få kontroll | Erfaringsbaserte forankringer Teoretiske forankringer Observerer praksislerer og medstudenter | Forståelse for forholdet mellom teori og praksis Refleksjonsverne Planleggingsverne Praktisk handkraft |
| Teoretiske forankringer | Støtte egne valg Forbedre egen praksis | Vurderer teori opp mot egne handlinger Vurderer egne handlinger opp mot teori Vurderer tilgjengelige hjelpemidler | Forståelse for forholdet mellom teori og praksis Refleksjonsverne Planleggingsverne Praktisk handkraft |
| Erfaringsbaserte forankringer | Støtte egne valg Forbedre egen praksis | Vurderer handlinger opp mot praktiske erfaringer Kritisk tenkning om egne handlinger ift. mål | Planleggingsverne Refleksjonsverne Praktisk handkraft |

Tabell 7: Reflective coding matrix (Scott, 2004; 2008)

| Kjernekategori | PRAKTISK HANDEKRAFT | | |
|----------------------|--|--|--|
| | Relasjonsorientert | Metodeorientert | Hensiktsorientert |
| Orienteringer | Relasjonsorientert | Metodeorientert | Hensiktsorientert |
| Prosesser | Forfølger handlingsmål | Søker handlingsverktøy | Forankrer refleksjonen |
| Dimensjoner | Ivareta elevens følelse av trygghet Ivareta egen følelse av trygghet Etisk ideal | Bruker tilgjengelige hjelpemidler Etablerer kontroll Kontrollerer sosiale omgivelser | Tenker kritisk over egne handlinger Forankrer i forhold til målsetting Forankrer i forhold til teori |
| Konsekvenser | Etablerer og vedlikeholder relasjoner | Tilpasser seg | Utvikler refleksjonsrepertoar |
| | Skaper handlingsrom | Utvikler handlingsrepertoar | |

Anvendelsen av dette analyseringsverktøyet gjorde at den løse oppstillingen av konsepter og indikatorer fra den åpne kodingen ble omformet til et klarere mønster. Hovedtemaene kom dermed klarere frem, samtidig som det kunne tolkes hvordan disse påvirket hverandre, hvordan de utviklet seg over tid, og hvordan de påvirket forskningsdeltakernes forståelse.

Jeg stilte meg følgende spørsmål i kategoriutarbeidelsen: (1) «Hva er denne kategorien?», (2) «Når oppstår denne kategorien?» (3) «Hvorfor oppstår denne kategorien?», (4) «Hvordan oppstår denne kategorien?», (5) «Hvilke konsekvenser har denne kategorien?». Basert på mine søk i data kunne jeg gjennom disse spørsmålene utvikle en forståelse for kategoriernes kontekstuelle forhold og grenser, i tillegg til å identifisere sammenhengen mellom kategoriene, inkludert forståelsen av den dynamiske prosessen over tid. Det siste spørsmålet om kategoriens konsekvenser krevde i tillegg at jeg reflekterte over den overordnede meningen med kategorien og var slik hensiktsmessig for min granskning av hovedproblemstillingen.

4.4.3 Analysefase C: Mønstersøk

I denne fasen benyttet jeg «Reflective coding matrix», se tabell 7 (s. 70), som i likhet med «The conditional relationship guide» er utviklet av Scott (2004; 2008). Dette analytiske hjelpemiddel fungerte som en brobygger i den konstant komparative prosessen mellom aksial og selektiv koding. Her ble det også klarere hvilke prosesser, forutsetninger og dimensjoner som utspilte seg i forskningsdeltakernes verbaliserte refleksjoner. Dermed var også den selektive kodingsfasen påbegynt.

Et hovedmål med å utarbeide «Reflective coding matrix» som et relasjonelt hierarki var å kontekstualisere kjernefenomenet – det sentrale fenomenet som alle de andre kategoriene kan knyttes til. Etter nøye granskning av data i «The conditional relationship guide», og sortering av kategoriene i en prosess, ble lærerstudentenes *praktiske handlekraft* fortolket som kjernefenomenet og alle de andre kategoriene utarbeidet i analysefase B ble underkategorier som beskrev dette. Slik var arbeidet med å identifisere elementene i «Reflective coding matrix» betinget av sammenkoblingene som ble fortolket i «Conditional Relationship Guide». Arbeidet med «Reflective coding matrix» var meget tidkrevende. Jeg opplevde det som å legge sammen et puslespill etter hvert som jeg prøvde å plassere et element i gangen inntil det hele passet sammen slik det kom frem i de empiriske data. Arbeidet mitt i analysefase C genererte tolkninger som i jeg i analysefase D videreutviklet og foredlet i tre artikler gjennom en tettere tolkning av data i lys av teori og tidligere forskning. Dette arbeidet blir nærmere beskrevet i neste kapittel der jeg sammenfatter og drøfter funnene

i lys av tidligere forskning, lærerutdanningens intensjoner og Dalsgaards (2007) teori om refleksiv mediering.

5. FUNN OG SAMMENFATTENDE DRØFTING

I dette kapitlet vil jeg sammenfatte funnene som ble introdusert i kapittel fire. Utgangspunktet for denne studien var at lærerstudenter, både i Norge (Heggen & Damsgaard, 2010; Østrem, 2008) og internasjonalt (Cochran-Smith, Feiman-Nemser, McIntyre, & Demers, 2008; Darling-Hammond & Bransford, 2005), synes å vurdere praksisopplæringen som den mest verdifulle delen av sin lærerutdanning. Et mål for meg som forsker var derfor å utforske deres verbaliserte refleksjoner knyttet til deres erfaringer i praksisopplæringen ut fra følgende problemstilling:

Hva karakteriserer fire allmennlærerstudenters verbaliserte refleksjoner om sin praksisopplæring i deres tredje studieår?

Mine data viste at forskningsdeltakernes refleksjoner kunne karakteriseres gjennom å belyse hva de var orientert mot, læringen de ga uttrykk for, og hvordan de ble forankret. Av denne grunn søkte jeg å svare på den overordnede problemstillingen gjennom følgende forskningsspørsmål:

1. *Hva er allmennlærerstudentene orientert mot i sine refleksjoner?*
2. *Hvilken læring kommer til uttrykk i allmennlærerstudentenes refleksjoner?*
3. *Hvordan forankres allmennlærerstudentenes refleksjoner?*

Som beskrevet i kapittel fire (s. 57-72), resulterte arbeidet i de tre første forskningsfasene til utviklingen av det som ble tolket som studiens kjernefenomen: forskningsdeltakernes praktiske handlekraft. Den aksiale kodingen og arbeidet med «The conditional relationship guide» (se tabell 6, s. 69) og «Reflective coding matrix» (se tabell 7, s 70) ble etterfulgt av en selektiv koding der studiens funn ble integrert, fortolket og foredlet i form av tre artikler som til sammen utgjorde den siste analytiske fasen: identifikasjon av en kjerneprosess (se tabell 5, s. 64).

I det følgende vil jeg først presentere studiens tre siste artikler og vise til hvordan de belyser studiens forskningsspørsmål. Deretter presenterer jeg studiens kjernefenomen – forskningsdeltakernes praktiske handlekraft – før jeg til slutt oppsummerer og drøfter sammenhengene i min tolkning av deres utviklingsprosess i lys av lærerutdanningens intensjoner.

5.1 PRESENTASJON AV ARTIKKEL 2

Haugan, J. A., Moen, T. & Karlsdóttir, R. (2012). Exploration of Norwegian Student Teachers' Relational Concerns during Internships. *US-China Education Review B*, 2 (10), 837-848.

I denne artikkelen utforsker jeg de fire forskningsdeltakernes relasjonsorienterte målsetting ut fra følgende problemstilling: «What motivates four NGTE Grade 3 student teachers' relational concerns with pupils during internships?».

Analysen og tolkningen av refleksjonene indikerte at blant alle målene som kommer til uttrykk i forskningsdeltakernes verbaliserte refleksjoner, ble det å etablere og vedlikeholde relasjoner med elevene vektlagt mest. Dette fører til handlinger som i artikkelen blir referert til som «caring encounters» basert på Noddings (1984, 2005) «Ethics of Care». Funnene korresponderer med tidligere forskning som konkluderer med at lærerstudenter først og fremst er opptatt av mellommenneskelige aspekter i rollen som lærer (Minor et al., 2002; Murphy et al., 2004). Flere forskere frykter at dette kan være et uttrykk for en mangelfull forestilling om læreryrkets kompleksitet, og at en slik orientering kan gå på bekostning av andre sentrale aspekter som faglig og pedagogisk kunnskap (Fajet et al., 2005; Østrem, 2008). I løpet av analyseprosessen fant jeg imidlertid at forskningsdeltakernes målstruktur syntes å være sofistikert og strategisk sammensatt.

I artikkelen presenterer jeg illustrerende sitater og drøfter hvorfor forskningsdeltakerne vektlegger det å etablere og vedlikeholde relasjoner med elevene i så stor grad som de ga uttrykk for. Funnene indikerer at de utfører «caring encounters» både for å ivareta sine egne forutsetninger for handling i rollen som lærer, og elevenes forutsetninger for læring. Sammenhengen mellom behovene, motivene, det relasjonsorienterte målet og forskningsdeltakernes «caring encounters» blir presentert ved hjelp av en modell. Her kommer det frem at deres relasjonsorientering styres av tre motiv, drevet av tre behov. Det første motivet, basert på en etisk ansvarsfølelse, er relatert til forskningsdeltakernes ønske om å ivareta elevenes følelser. Det andre motivet, drevet av et behov for trygghet, er relatert til et ønske om å ivareta egne følelser. Det tredje motivet, drevet av et behov for kunnskap om hver enkelt elev, er relatert til deres ønske om å kunne handle i rollen som lærer. Totalt tolker jeg i artikkelen at denne målstrukturen er et uttrykk for at forskningsdeltakerens relasjonsorientering er basert deres moralske valg og intensjonelle strategi.

I likhet med Baumls (2009) forskning finner jeg slik at forskningsdeltakerne viser en klar forståelse for at gode relasjoner med elevene er formålstjenlig med tanke på mer

overordnede målsettinger for en lærer. Prosessen med å etablere og vedlikeholde gode relasjoner med elevene synes å være en viktig forutsetning for utviklingen av forskningsdeltakernes opplevelse av trygghet, kunnskap om elevene og deres etiske ansvar ettersom de antar at «caring encounters» er forventet i rollen som lærer. Etter hvert som de opplever trygghet og har tilstrekkelig med kunnskap om elevene, kan de handle i overensstemmelse med sitt etiske ideal. Dette skaper et handlingsrom som fører til at forskningsdeltakerne kan etablere enda dypere relasjoner, forsterke sine muligheter til å utøve undervisning og klasseledelse, og dermed fasilitere elevenes læring og utvikling.

Studiens funn indikerer at diskusjonen om lærerstudenters vektlegging av relasjonelle aspekter ved læreryrket bør nyanseres, og ikke ensidig avfeies som et uttrykk for en mangelfull forståelse, ettersom forskningsdeltakerne gir uttrykk for en intensjonell og strategisk bevissthet i sin målstruktur. Slik er studiens funn et argument for at lærerutdanningens ansatte ikke utelukkende må fokusere på *hva* lærerstudentene er opptatt av, men også *hvorfor* de har de orienteringene de har. Dette vil gi et bredere referansegrunnlag i forhold til å vurdere hvordan man kan tilpasse lærerutdanningen i en retning som støtter lærerstudentenes utvikling.

5.2 PRESENTASJON AV ARTIKKEL 3

Haugan, J. A. (Submitted). Student Teachers's Tool Orientation during Internships. *Tidsskriftet FOU-i-praksis*.

I denne artikkelen utforsker jeg de fire forskningsdeltakernes forståelse og bruk av begrepene «verktøy» og «verktøykasse» ut fra følgende problemstilling: «What is the meaning content of four Norwegian student teachers expressed comprehension of their «tool-box», and what are these «tools» oriented towards?».

I analysen av dataene kom det fram at forskningsdeltakerne ofte refererte til sine «verktøy» og sin «verktøykasse» både i den kollektive veiledningen, og i de individuelle intervjuene og refleksjonsloggene. I artikkelen bruker jeg Engeströms (1999b) beskrivelse av what-, how-, why- og where-to-artifacts for å tolke, forstå og skille de medierende hjelpemidlene forskningsdeltakerne relaterer begrepene til.

I tolkningen av meningsinnholdet kom det fram at «verktøykasse» både besto av konkrete «verktøy» (what- og how-artifacts) som de anvendte i sin undervisning, og abstrakte «verktøy» (why-artifacts) som de anvendte i sine refleksjoner. Funnene indikerer at

forskningsdeltakernes orientering mot sine «verktøy» og sin «verktøykasse» synes å være formålstjenlig med tanke på utviklingen av deres handlingsrepertoar, spesielt når det gjelder deres muligheter til å få oppmerksomhet fra elevene, og opprettholde kontroll og orden i klasserommet. I tillegg synes det som om denne «verktøykasse» inneholder mer abstrakte artefakter som er formålstjenlig med tanke på utviklingen av deres refleksjonsrepertoar. Funnene indikerer imidlertid, i tråd med annen forskning (Eritsland, 2004; Sundli & Søndena, 2007), at forskningsdeltakernes bruk av abstrakte artefakter i planleggingen og evalueringen av sin undervisning var mindre fremtredende enn deres bruk av konkrete artefakter for å mediere handlinger. I diskusjonen drøfter jeg dette funnet fra både et kritisk og et pragmatisk perspektiv.

Fra et kritisk perspektiv argumenterer jeg for at den sterke orienteringen mot å tilegne seg metodologiske verktøy for opprettholde ro og orden i klasserommet kan gå på bekostning av forskningsdeltakernes kritiske refleksjon. En slik orientering vil føre til at de lærer seg hvordan man kan etablere ro og orden i det aktuelle klasserommet, men ettersom de kollektive diskusjonene i veiledningen ikke dras opp mot mer generelle og abstrakte nivåer er det fare for at forskningsdeltakerne ikke tilegner seg en forståelse for hvordan de aktuelle problemstillingene kan tas hensyn til i beslektede settinger. Selv om orienteringen mot «hvem» og «hvordan» i de kollektive veiledningstimene utvider deres situerte handlingsrepertoar, kan en mangelfull orientering mot «hvorfor» forhindre at forskningsdeltakerne utvikler en forståelse som overskrider den aktuelle konteksten.

Fra et pragmatisk perspektiv argumenter jeg imidlertid for at tilegnelsen av kunnskap om situerte artefakter synes å være en viktig forutsetning for at forskningsdeltakerne skal kunne fungere som legitime deltakere i den sosiokulturelle praksisen ved praksisskolen. Om elevene ikke kjenner igjen artefaktene som anvendes, vil de ikke forstå hva lærerstudentene ønsker å oppnå. Disse konkrete artefaktene kan ikke læres på et abstrakt teoretisk nivå på lærerhøgskolen, men må tilegnes i praksisopplæring ettersom hver enkelt lærer anvender særegne artefakter. Slik er artikkelen en kritikk av den overnevnte forskningens manglende fremheving av fordelene og nødvendigheten av lærerstudenters orienteringer mot konkrete artefakter.

5.3 PRESENTASJON AV ARTIKKEL 4

Haugan, J. A., Moen, T. & Karlsdóttir, R. (2012). Exploration of Norwegian Student Teachers' Reflective Mediation during Internships. *Reflective Practice: International and Multidisciplinary Perspectives*, 14 (2), 226-239.

I denne artikkelen utforsker jeg hvordan de fire forskningsdeltakerne forankrer sine refleksjoner ut fra følgende problemstilling: «What characterizes four Norwegian third-grade student teachers' expressed collective and individual reflections during internships?».

Artikkelen tar utgangspunkt i video-opptak av 8 veiledningssesjoner. I analysen sorterte jeg, som beskrevet i 3.3.3.1 Analyse av videobservasjon (s. 53), temaene i seks forhåndsdefinerte kategorier (jf. Bjørndal og Liebergs (1978) didaktiske relasjonsmodell). I tolkningen av de kollektive diskusjonene mellom de fire forskningsdeltakerne og praksislæreren kommer det fram at de først og fremst er opptatt av metode (38, 4 %), elevenes læreforutsetninger (20, 7%) og rammeforutsetninger (16, 4 %).

En typisk samtale i veiledningen begynte med at en student beskrev en observasjon som var gjort i klasserommet (læreforutsetninger eller rammefaktorer). Dette ble etterfulgt av hvordan han/hun hadde tatt hensyn til denne observasjonen (metode). Deretter kommenterte praksislæreren observasjonen og metoden studenten hadde brukt ved å ta utgangspunkt i hvordan hun og de andre lærerne pleide å løse dette (metode), i henhold til skolen og klassens etablerte normer og regler (rammefaktorer), og/eller hennes kunnskap om elevene (læreforutsetninger). Etersom samtaler om disse tre temaene tar omtrent $\frac{3}{4}$ av den totale tiden i veiledningssesjonene, konkluderer jeg med at det synes som om forskningsdeltakerne er svært lite opptatt av undervisningens innhold, mål og vurdering. Dette korresponderer med annen forskning som viser at lærerstudentene er først og fremst opptatt av å få innsikt i kontekstspesifikke metoder for å holde orden og kontroll i klasserommet, fremfor en orientering mot både sin egen og elevenes læring (Nerland, 2006; Ong'ondo & Jwan, 2009).

Dette fraværet av mer overordnede epistemologiske refleksjoner kan føre til en mangelfull kritisk refleksjon (Sundli, 2001; Søndena, 2004), og slik påvirke den profesjonelle utviklingen negativt (Ball & Cohen, 1999; Feiman-Nemser, 2001). Analysen av de individuelle refleksjonene i intervjuene og refleksjonsloggene indikerte imidlertid at forskningsdeltakernes refleksjoner var mer strategisk forankret enn resultatene fra videoanalysen ga uttrykk for. Dalsgaards (2007) teori om refleksiv mediering gjorde det mulig å tolke og forstå forskningsdeltakernes forankringer. I artikkelen trekker jeg frem hvordan deres forståelse av handlinger og operasjoner som er utført eller planlegges synes å

være hensiktsorientert og forankret i både målsetninger og artefakter på mer overordnede nivåer i lys av Leontjevs (1978) hierarkiske inndeling av aktiviteter. Slik viser mine data, i motsetning til annen forskning (Fosse, 2011; Ottesen, 2006), at forskningsdeltakerne er svært bevisst hvorfor de velger å gjennomføre sine operasjoner og handlinger i praksisopplæringen.

Som jeg påpeker i artikkel 2 (Haugan, Moen, & Karlsdóttir, 2012), er operasjonene og handlingene først og fremst forankret i overordnede mål gjennom empirisk refleksiv mediering. I tillegg finner jeg også, som jeg påpeker i artikkel 3 (Haugan, submitted), at forskningsdeltakerne forankrer sine refleksjoner i overordnede artefakter gjennom teoretisk refleksiv mediering. Gjennom deres praktiske erfaringer og abstrakte vurderinger av dem, synes det som om forskningsdeltakernes refleksjonsprosess utvikler seg som en selvstyrt aktivitet.

Til sammen gir dette uttrykk for at forskningsdeltakernes stadig bedre forståelse for forholdet mellom objekter, tilgjengelige artefakter og aktiviteten medierer, som nevnt i artikkel 3 (Haugan, submitted), en utvikling av deres refleksjonsrepertoar i løpet av praksisopplæringen. Artikkelens bidrag til feltet vurderes som tosidig. For det første kan den bidra til en mer nyansert diskusjon om kvaliteten på lærerstudentenes refleksjoner i løpet av praksisopplæringsperiodene. For det andre eksemplifiserer studien hvordan refleksiv mediering (Dalsgaard, 2007) kan virke som et godt analytisk konsept som muliggjør forskning på refleksjon både i utdanning og i praksis.

5.4 PRESENTASJON OG DRØFTING AV KJERNEFENOMENET

Funnene i denne studien indikerer at forskningsdeltakerne, i tråd med annen forskning (Fajet et al., 2005; Goldstein & Lake, 2000), var mest opptatt av å etablere og vedlikeholde relasjoner med elevene (Haugan et al. 2012) – de er relasjonsorienterte. Analysen av hvorfor de er opptatt av dette antyder imidlertid i motsetning til andre forskeres konklusjoner at dette ikke utelukkende er et uttrykk for et «tomrom» (Østrem, 2010: 64), eller en ensidig manglende forståelse for læreryrkets kompleksitet (Weinstein, 1998; Østrem, 2008). Relasjonsorienteringen på handlingsnivået (jf. Leontjev, 1978) er strategisk på bakgrunn av en forståelse av at dette skaper hensiktsmessige betingelser på operasjonsnivået (jf. kunnskap om elevene, og følelsesmessige forutsetninger), som er avgjørende for forskningsdeltakernes muligheter til å forfølge et overordnet objekt om å legge til rette for elevenes læring og utvikling. Slik er forskningsdeltakernes orientering mot å etablere og vedlikeholde gode relasjoner med elevene drevet av intensjonen om å skape et nødvendig handlingsrom (Haugan

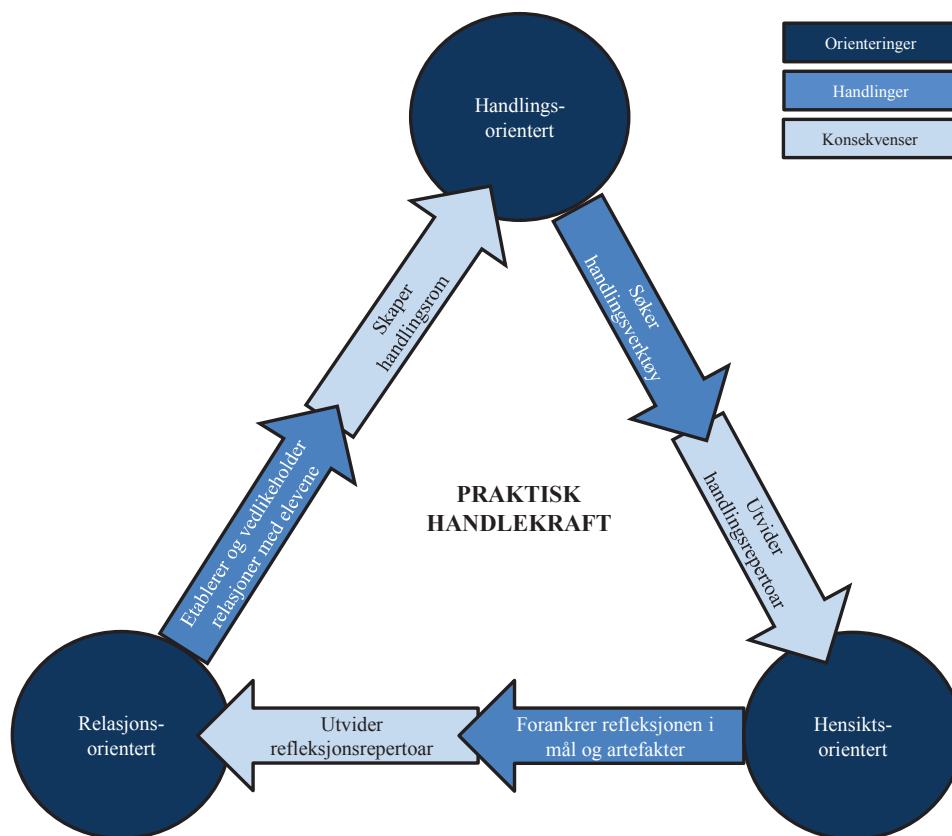
et al., 2012, 2013).

I likhet med andre studiers konklusjoner (Brouwer & Korthagen, 2005; Jordell, 2006), er det vanskelig å gi et klart uttrykk for hva forskningsdeltakerne lærer i løpet av praksisperioden. Funnene indikerer imidlertid at forskningsdeltakerne i stor grad er orientert mot, og slik tilegner seg kunnskap om «what-» og «how-artifacts» (Engestrøm, 1999) – de er handlingsorienterte og søker innsikt i hvordan praktiske handlingsverktøy (kulturelle artefakter) kan mediere ønskede utfall i kontakten med elevene (Haugan, Submitted; Haugan et al., 2013). Dette funnet korresponderer i stor grad med annen forskning som finner at lærerstudenter først og fremst lærer seg å bruke praktiske hjelpemidler for å opprettholde orden og kontroll (Jahreie, 2010; Ottesen, 2006), og gjennomføre undervisning (Dellicarpini, 2009; Kohler, Henning, & Usma-Wilches, 2008). Med utgangspunkt i studiens teoretiske fundament har jeg imidlertid tolket dette mer pragmatisk enn andre forskere (Edwards & Protheroe, 2003, 2004), og argumenterer for at læringen av de kulturelle artefaktene som brukes i det aktuelle klasserommet er en nødvendig forutsetning for at forskningsdeltakerne skal kunne handle i rollen som lærer (Haugan, submitted). I lys av aktivitetsteoriens understreking av den menneskelige utviklingens situerte natur, er det kanskje å forvente at lærerstudenter først er opptatt av å tilegne seg de kontekstspesifikke normer, regler og handlingsformer. Fra dette perspektivet er slike aspekter en nødvendig forutsetning for at elevene skal kunne gjenkjenne læreraterferden, og slik forstå hva de for dem relativt ukjente lærerstudentene ønsker å oppnå. Kombinert med forutsetningene som er skapt i handlingsrommet, synes dette økte handlingsrepertoaret å føre til en forsterket opplevelse av å kunne kontrollere og styre sine sosiale omgivelser i henhold til forskningsdeltakernes målsetting (Haugan, submitted; Haugan et al., 2013).

I motsetning til annen forskning (Fosse, 2011; Ottesen, 2006), finner jeg at forskningsdeltakerne forankrer sine refleksjoner i abstrakte nivåer og har en klar bevissthet om hvorfor det er hensiktsmessig å skape handlingsrom og utvikle sitt handlingsrepertoar (Haugan, Submitted; Haugan et al., 2012, 2013) – de er hensiktsorienterte. Mine funn knyttet til de kollektive veiledningstimene støtter imidlertid annen forskning som finner at sammenhengen mellom teori og praksis ikke ivaretas systematisk i veiledningen (Jahreie, 2010; Sundli, 2001). Det er først i de individuelle intervjuene og refleksjonene at jeg får innsyn i hvordan de anvender overordnede artefakter som støtte for sin planlegging og epistemologiske betraktninger. Her finner jeg, i motsetning til Klemp (2012b), at refleksjonene også løfter seg utover det kontekstnære nivået. Refleksjonene er først og fremst forankret i overordnede målsettinger, men også til teoretiske artefakter, selv om dette

forekommer i mindre grad. I artikkel 4 drøfter jeg hvordan forskningsdeltakerne synes å vise en kritisk refleksjonsevne gjennom først og fremst en empirisk, men også en teoretisk refleksiv mediering (Haugan et al., 2013).

En pragmatisk lesning av funnene relatert til allmennlærerstudentenes verbaliserte refleksjoner er at de i veiledningstimene er handlingsorienterte og strategisk søker kunnskap i kulturelt forankrede artefakter som de senere kan vurdere og bruke som grunnlag for sin refleksive mediering i fremtiden. Disse praktiske erfaringene og målorienterte forankringene vil ut fra det aktivitetsteoretiske rammeverket føre til et stadig mer utviklet refleksjonsevne, og dermed skape grunnlag for en selvmediering. En aktivitetsteoretisk antakelse blir ut fra Dalsgaards (2007) teori at forskningsdeltakernes hensiktsorientering utvider deres refleksjonsrepertoar, og slik setter dem i stand til å utvikle nye målsettinger, utvide sitt handlingsrepertoar, forsterke sin refleksjonsevne og dermed danne grunnlag for videre læring og utvikling. Funnenes sammenheng presenteres i figur 7.



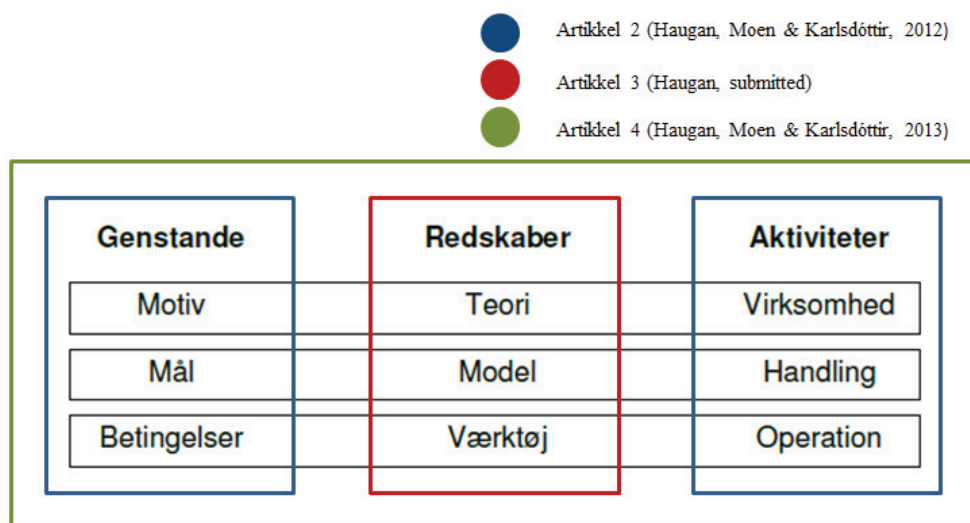
Figur 7: Sammenhengen i forskningsdeltakernes praktiske handlekraft

Funnene i denne studien korresponderer i stor grad med annen forskning. I sum hevder jeg imidlertid at allmennlærerstudentenes verbaliserte refleksjoner i praksisopplæringen også gir uttrykk for noe mer enn hvert enkelt funn. På grunnlag av forskningsdeltakernes verbaliserte refleksjoner har jeg tolket at deres orienteringer, forankringer og opplevelse av egen læring gir uttrykk for det jeg velger å beskrive som en *praktisk handlekraft* i løpet av praksisopplæringen. I figur 7 (s. 80) knyttes studiens funn sammen i denne kjerne-kategorien. Jeg bruker ordet «praktisk» fordi funnene indikerer at den er situert i den aktuelle praktiske konteksten forskningsdeltakerne er i, og ordet «handlekraft» fordi deres handlinger ikke synes å være tilfeldig og reaktiv, men i stedet intensjonell og proaktiv, basert på gevinstene de opplever at deres refleksjoner og handlinger gir i praksis.

Gode relasjoner med elevene synes å gi «næring» til forskningsdeltakernes praktiske handlekraft gjennom å skape et nødvendig handlingsrom. Dette er imidlertid ikke nok. For å kunne nå sine mål, er de også avhengig av et situert handlingsrepertoar som kan mediere deres handlinger på stadig mer effektive måter – dette ivaretas gjennom deres handlingsorientering. I den refleksive medieringen i planleggingen og evalueringen av undervisning er forskningsdeltakerne hensiktsorientert og forankrer sine refleksjoner i de overordnede målene, og til en viss grad i teoretiske artefakter, og utvider slik sitt refleksjonsrepertoar. De illustrerende uttalelsene som er presentert i artiklene gir uttrykk for hvordan forskningsdeltakernes gjennom sin praktiske handlekraft viser en evne til å sette seg mål, legge strategier for utførelsen, skape seg handlingsrom, utvikle handlingsrepertoar og evaluere resultatet.

5.4.1 Drøfting i lys av forskningsdeltakernes refleksive mediering

Etter de innledende analysene og tolkningen av data opplevde jeg, som nevnt ovenfor, at Dalsgaards (2007) teori om «refleksiv mediering» (se figur 3, s. 35) fremsto som formålstjenlig for å belyse og forstå forskningsdeltakernes orienteringer, forankringer og læring slik de kom til uttrykk i deres verbaliserte refleksjoner. Figur 8 (s. 82) illustrerer hvordan artikkel 2, 3 og 4 alle omhandler aspekter som drøfter sammenhengene i denne teorien, basert på de grunnleggende prinsippene for aktivitetsteori jeg redegjorde for i 2.2 (s. 23-34). Artikkel 2 (Haugan et al., 2012), drøftet forholdet mellom objekter og aktiviteter, artikkel 3 (Haugan, submitted), drøftet artefaktene forskningsdeltakerne var orientert mot og forankret sine refleksjoner i, mens artikkel 4 (Haugan et al., 2013) drøftet deres refleksive mediering som helhet.



Figur 8: Artiklenes drøfting av forskningsdeltakernes refleksive mediering (Dalsgaard, 2007)

Til tross for at jeg i det foregående argumenterte for at mine funn tilsynelatende er mer positive enn annen forskning har konkludert med, kan det på den annen side likevel stilles kritiske spørsmålsteget ved hva forskningsdeltakernes verbaliserte refleksjoner *ikke* synes å være orientert mot og forankret i, og det manglende læringsutbyttet dette kan indikere.

I innledningen viste jeg til fem kompetanseområder som samlet ga uttrykk for intensjonen med lærerutdanningen (se 1.1.1 Allmennlærerutdanningens mål, organisering og innhold, s. 4-6). Mine data gir ikke uttrykk for at forskningsdeltakerne verbaliserte refleksjoner er forankret i faglig innhold, teorier og metoder i basisfagene eller yrkesetiske betraktninger i utstrakt grad. I tillegg kommer det frem at forskningsdeltakerne ikke synes å være orientert mot utviklingen av sin egen endrings- og utviklingskompetanse utover deres individuelle samhandling med elevene. Funnene indikerer imidlertid at de *er* orientert mot didaktiske (metoder for å fasilitere elevenes lærings- og utviklingsprosesser) og sosiale (etablere og vedlikeholde relasjoner med elevene) aspekter ved læreryrket (Haugan et al., 2012), men disse er rettet mot forskningsdeltakernes mål og motiver, og til en viss grad i teoretisk kunnskap om pedagogikk, knyttet til hvordan de kan legge til rette for elevenes læring og utvikling, fremfor sin egen. Dette støttes av analysen og tolkningen av forskningsdeltakernes refleksive mediering (Haugan et al., 2013), som indikerer at i den grad handlingene og operasjonene (Haugan, 2012), medieres av teoretiske artefakter (Haugan,

submitted), er dette teori som er knyttet til elevens læring og utvikling, fremfor teori om lærerstudenters læring og utvikling.

I stortingsmelding 11, Læreren – rollen og utdanningen (KD, 2008) deles en lærers arbeid inn i tre hovedområder: (1) *Læreren i møte med elevene*, (2) *Læreren som del av et profesjonelt fellesskap*, og (3) *Læreren i møte med foreldre og andre samarbeidspartnere* (s. 12). De tre hovedområdene er retningsgivende for den nye todelte GLU (KD, 2010a, 2010b), og følgende syv kompetanseområder:

- *Fag og grunnleggende ferdigheter.*
- *Skolen i samfunnet.*
- *Etikk.*
- *Pedagogikk og fagdidaktikk.*
- *Ledelse av læringsprosesser.*
- *Samhandling og kommunikasjon.*
- *Endring og utvikling* (KD, 2008: 15).

I meldingen legges det vekt på at den profesjonelle lærerens hovedansvar er det faglige, pedagogiske og sosiale arbeidet i klassen. Selv om det viktigste fortsatt er sammenhengen mellom lærerens kompetanse og elevens læring, er synet på hva som bør utgjøre en profesjonell lærers kompetanse utvidet fra i hovedsak å arbeide med elevene, til å være aktive bidragsytere i et profesjonelt fellesskap med ansvar for skolens samlede oppgaver. «Samspillet med kollegene er stadig blitt viktigere. Selv om mye av lærerarbeidet fremdeles også har individuelle roller og oppgaver, er den ensomme lærer som er privatisert, blitt nedtonet» (Bjørnsrud & Nilsen, 2011: 224). Lærere skal utover sin egen individuelle undervisning også ta ansvar for både sin egen, kollegaenes og skoleorganisasjonens læring og utvikling.

I tillegg til det interne samarbeidet i skolens praksisfellesskap, blir også samhandlingen mellom skole og hjem samt andre samarbeidspartnere som Pedagogisk-psykologisk tjeneste, Skolehelsetjenesten, Barneverntjenesten, Statped, Psykisk helsevern for barn og unge, politi samt den lokale kommunen vektlagt som en naturlig del av den profesjonelle rollen. Dette må ivaretas gjennom utvikling av både praktiske ferdigheter, yrkesetisk bevissthet og innsikt i den praktiske yrkesutøvelsens teorigrunnlag (Nordahl, 2009; Nordahl, Lillejord, & Manger, 2013).

I sin fremtidige yrkeskarriere kan ikke forskningsdeltakerne støtte seg til klart definerte manualer eller forskrifter som beskriver hvordan de skal utøve sitt arbeid. Av denne grunn vil det være avgjørende at de på den enkelte lærerutdanningsinstitusjon arbeider med teoretiske perspektiver, og i praksisopplæringsperioder får praktiske erfaringer, som kan utvikle deres evne til å diskutere avgjørelser og begrunnelser med kollegaer i

praksisfellesskapet og de nevnte eksterne samarbeidspartnerne. Dette påpekes også av Lillejord og Manger (2013b), som sier at:

En god lærerutdanning bør derfor ikke ha et smalt, men et vidt perspektiv på skolens mandat og pedagogiske praksis. Det vil si at lærere må lære å arbeide med komplekse kunnskapsformer, stille gode spørsmål, identifisere og løse praksisproblemer og etablere gode relasjoner til elever og foreldre. Lærerutdanningen må evalueres også i lys av om den innfrir dette. (s. 299).

Dette poenget støttes opp av flere studier som viser til at skolens kollektive praksisfellesskap spiller en betydelig rolle for det utbyttet elevene har av å være der (Irgens, 2007; Senge, 2012). Av denne grunn blir skolen som organisasjon, og ikke bare den individuelle læreren, pålagt en større del av ansvaret for hver enkelt elevs læringsutbytte (KD, 2007, 2008). Dette har ført til at lærerarbeidet i dagens skole er preget av både individuelt og kollektivt arbeid som ifølge Bjørnsrud (2011) utfyller hverandre:

Den kollektive og individuelle lærerrollen hører sammen som to grunnleggende dimensjoner. Arbeidet som lærer rommer begge dimensjoner, og den ene utfyller den andre. Det vil derfor være en balanse mellom disse dimensjonene med roller og oppgaver som skaper en synliggjøring i hva lærerarbeid er (s. 39)

Tradisjonen i den norske skolen har vært at individuelle lærere har hatt ansvar for å formidle fagkunnskap for sine respektive klasser. Nå er lærere i større grad medlemmer av team som inkluderer kollegaer, spesialister, foreldre og andre viktige samarbeidspartnere i elevenes omgivelser (Bjørnsrud & Nilsen, 2011; Lillejord & Manger, 2013b). Av denne grunn, i tråd med et aktivitetsteoretisk perspektiv på menneskelig utvikling, må evnen til å samarbeide med andre i skolens praksisfellesskap løftes frem som et avgjørende utviklingsmål for lærerutdanningen. Dette støttes av Edwards (2010b):

Vygotskian ideas suggest that learning to become a teacher involves, among other things, developing a capacity to interpret and act on the workplace and to question meanings and the social practices that sustain them. Supporting student teachers therefore involves helping them to manage their relationships with the social situations of their development, to seek complexity in learners and tasks, and to recognize resources that will support their actions (s. 67).

Selv om forskningsdeltakerens verbaliserte refleksjoner ble tolket som strategiske og sofistikerte, er den noe ensidige orientering mot individuelle handlinger et tankekor da de er i sitt 3. studieår og dermed snart skal ut i jobb som lærer. Refleksjonen var i liten grad rettet mot hvordan de selv kan utvikle seg videre som lærer som en del av et profesjonelt

praksisfellesskap. Ifølge Irgens (2010), kan slik «pedagogisk myopi» føre til at forutsetningene for utvikling begrenses:

Hvis kunnskapen blir for snever, er det en fare for nærsynthet, og vi kan snakke om pedagogisk myopi. Pedagogisk myopi fører til en fokusering på utfordringer i undervisningsrelasjonen, men ikke til innsikt i hvordan mestring av undervisning eller disiplinsaker som dukker opp, er betinget av en større kontekst, som det arbeidsfellesskapet og den skoleorganisasjonen man er en del av. (s. 143).

Ifølge teorien om refleksiv mediering er praksisopplæringsaktiviteten rettet mot et overordnet objekt som igjen drives av et motiv. Samlet antyder analysen og tolkningen av forskningsdeltakernes refleksive mediering at de synes å være orientert mot planleggingen, gjennomføringen og evaluering av den enkelte interaksjon og undervisnings-økt i større grad enn den er mot utviklingen av sin egen faglige, didaktiske, sosiale, yrkesetiske, samt endrings- og utviklingskompetanse. I tråd med annen forskning på læreres profesjonsidentitet (Hargreaves & Fullan, 2012; Senge, 2012), indikerer slik mine funn at forskningsdeltakernes har en forståelse av at jobben primært består av deres egen undervisning, relasjonen til elevene og det arbeidet som umiddelbart oppfattes nødvendig for deres individuelle interaksjoner. Jeg finner få spor av mer kollektive orienteringer og forankringer i refleksjonene – det er dermed fare for at forskningsdeltakerne utvikler en «pedagogisk myopi».

Presentasjonen av det som ble tolket som en «praktisk handlekraft», viser at refleksjonene først og fremst omhandlet deres samspill med elevene, fremfor samspillet med medstudenter, praksislæreren og det totale praksisfellesskapet ved skolen samt foreldre og eksterne samarbeidspartnere. Dette danner grunnlag for en tolkning i retning av at det ikke er samsvar mellom forskningsdeltakernes og myndighetenes «object of activity» knyttet til praksisopplæringsaktiviteten. Basert på dette tolker jeg, slik det kommer frem av forskningsdeltakernes verbaliserte refleksjoner, at praksisopplærings «object of activity» synes å være å legge til rette for *elevenes*, fremfor *allmennlærerstudentenes*, læring og utvikling. Dette «object of activity» påvirker den hierarkiske strukturen i aktiviteten ettersom det styrer hvilke handlinger og operasjoner forskningsdeltakerne både blir pålagt, og selv velger å utføre. Ifølge Leont'ev (1978: 6) er det «the object of an activity that gives it a determined direction», og dermed påvirker hvilke handlinger og operasjoner deltakerne både blir pålagt og velger å utføre (se 2.2.1 Objektorientering, s. 24-25 og 2.2.2 Aktiviteters hierarkiske struktur, s. 25-28). Min analyse av forskningsdeltakernes «object of activity»

indikerer at de er mer rettet mot elevenes læring og utvikling enn de er av sin egen.

Refleksjon kan ut fra teorien om refleksiv mediering ikke finne sted uten mediering ettersom refleksjonen er avhengig av praktiske eller teoretiske erfaringer med konsekvensene av handlingen (Dalsgaard, 2007; Dewey, 1916/1977). I redegjørelsen av aktivitetsteoriens grunnleggende prinsipper viste jeg til hvordan Vygotskys (1978, 2001) teori om mediering baserer seg på en forståelse av at menneskers kapasitet for refleksjon, læring og handling i stor grad er avhengig av om de kjenner til og mestrer bruken av de tilgjengelige artefaktene som er utviklet innen den spesifikke, kulturhistoriske konteksten (se 2.2.3 Mediering, s. 28-31). I lys av Vygotskys (1978: 57) «genetic law of development» er det en forutsetning at forskningsdeltakerne deltar i sosiale aktiviteter, enten praktisk i praksisopplæring eller teoretisk på høyskolen, for at de skal kunne rekonstruere sine erfaringer, og i fortsettelsen av dette, transformere sine opplevelser til en intrapsykologisk bevissthet slik det kommer til uttrykk i deres verbaliserte refleksjoner (se. 2.2.4 Internalisering og eksternalisering, s. 31-32). Relatert til dette hevder van Huizen, van Oers og Wubbels (2005) at: «(...) the more firmly an emphasis is placed in teacher education [on] the instrumental aspect, the more the aspect of meaning is left implicit or dogmatically imposed, and, consequently, is inaccessible to exploration, reflection and discussion» (s. 276). Lærerstudenter må av denne grunn utforske de bakenforliggende meningene som former praksisfelleskapets profesjonelle praksis, og en forutsetning for dette er at disse bakenforliggende meningene gjøres eksplisitt og modelleres i praksis.

Den gjensidige vekselvirkningen mellom forskningsdeltakernes forståelse og praksisopplæringsaktiviteten synes imidlertid å føre til refleksjoner som omhandler begrensede aspekter ved læreryrket. De fire allmennlærerstudentenes verbaliserte refleksjoner gir uttrykk for at praksisopplæringsaktiviteten ikke synes å legge godt nok til rette for at de utførte handlinger/operasjoner, og dermed fikk praktiske erfaringer de kunne reflektere over, som kunne knyttes til mer kollektivt orienterte aspekter i en profesjonelt oppdatert lærerrolle. Deres refleksive mediering forankres av denne grunn i objekter og artefakter knyttet til deres rolle som individuelt praktiserende lærere fremfor deres rolle som lærende studenter i et praksisfelleskap. Handlings- og refleksjons-repertoaret avgrenses til aspekter knyttet til forskningsdeltakernes individuelle interaksjoner med elevene som følge av at deres «object of activity» er å legge til rette for elevenes læring og utvikling. Mine data indikerer dermed at forskningsdeltakerne i denne studien ikke synes å utvikle kompetanse knyttet til det som i lærerutdanningens intensjoner beskrives som endrings- og utviklingskompetanse, og mer kollektive aspekter av en profesjonell oppdatert lærerrolle.

5.4.2 Konklusjon

I denne studien har jeg utforsket forskningsdeltakernes verbaliserte refleksjoner med den hensikt å forstå og belyse deres orienteringer, forankringer og læring ut fra følgende problemstilling: *Hva karakteriserer fire allmennlærerstudenters verbaliserte refleksjoner om sin praksisopplæring i deres tredje studieår?* I den sammenfattende drøftingen har jeg først presentert kjernefenomenet i det som karakteriserer fire allmennlærerstudenters verbaliserte refleksjoner – praktisk handlekraft – og deretter kritisk drøftet funnene i lys av Dalsgaards (2007) teori om refleksiv mediering.

Forskningsdeltakernes verbaliserte refleksjoner synes å være *orientert* mot hvordan de kan legge til rette for elevenes læring og utvikling. Denne orienteringen fører til at de først og fremst er opptatt av handlinger knyttet til hvordan de kan etablere og vedlikeholde relasjoner med elevene, basert på en forståelse av at dette er en formålstjenlig forutsetning for å kunne støtte deres læring og utvikling. De er mindre orientert mot sin egen læring og utvikling, og hvordan de selv kan utvikle seg til å bli aktive bidragsytere i skolens praksisfellesskap, samt hvordan de kan og skal samarbeide med foreldre og eksterne samarbeidspartnere. Dette indikerer at det kan synes å ikke være samsvar mellom forskningsdeltakernes «object of activity», og utdanningens intensjoner.

Funnene indikerer videre at forskningsdeltakernes verbaliserte refleksjoner er *forankret* først og fremst i målene de setter seg basert på sitt «object of activity» - elevenes læring og utvikling. Deres orientering styrer også hvilke kulturelle artefakter de anvender for å mediere sine handlinger. Forankringen ble tolket som sofistisert og strategisk, men er avgrenset til mål og artefakter som omhandler forskningsdeltakernes rolle som individuelt praktiserende lærere i klasserommet, fremfor deres rolle som lærende studenter i skolens praksisfellesskap.

Denne orienteringen og forankringen indikerer at forskningsdeltakernes *lærer seg* strategier for klasseromsledelse, planlegging og å undervise i henhold til denne planleggingen. De utvikler slik sitt situerte handlings- og refleksjons-repertoar, men dette avgrenses imidlertid til læring av aspekter som omhandler deres individuelle samspill med elevene. Deres utvikling av endrings- og utviklings-kompetanse kan dermed tolkes som begrenset ettersom refleksjonene ikke synes å være orientert mot, eller forankret i, motiv/mål og teorier/modeller knyttet til deres rolle som en del av et profesjonelt fellesskap på skolen samt deres samspill med foreldre og andre samarbeidspartnere.

Oppsummert tolker jeg at lærerstudenters positive vektlegging av praksisopplæringens verdi skyldes at deres orienteringer, forankringer og læring synes å være sterkt knyttet til

aspekter som ikke kan tilegnes på et abstrakt nivå, men som i stedet må utvikles på et konkret nivå. Deres orienteringer, læring og forankringer blir nødvendigvis situert ettersom gode relasjoner med elevene alltid må etableres og vedlikeholdes for å utvikles, og de kulturelle artefaktene i form av tips og triks for å skape orden og få oppmerksomhet er særegne i hvert enkelt klasserom. Av denne grunn blir deres praktiske handlekraft tolket som strategisk, hensiktsmessig og nødvendig, men allikevel ikke tilstrekkelig, i lys av lærerutdanningens intensjoner.

Læreren viktigste oppgave er å «planlegge og gjennomføre undervisning og legge til rette for og følge opp elevenes læring, men i tillegg skal de samarbeide tett med kollegaer, foreldre og skolens ytre støttesystem og engasjere seg i utviklingen av skolen som organisasjon» (Lillejord & Manger, 2013a: 10). Mine funn antyder imidlertid at praksisopplæringsaktiviteten for forskningsdeltakerne i liten grad fører til refleksjoner som er orientert mot andre aspekter enn deres individuelle samspill med elevene relatert til undervisning og klasseromsledelse. Fra et aktivitetsteoretisk perspektiv kan det derfor stilles spørsmålsteget ved om praksisopplæringsaktiviteten legger til rette for at forskningsdeltakerne utfører handlinger som gir dem praktiske erfaringer med eksempelvis samarbeid i praksisfellesskapet eller samarbeid med elevenes foreldre som samlet kan redusere «pedagogisk myopi» (Irgens, 2010: 143), og slik styrke deres endrings- og utviklingskompetanse.

Funnene indikerer at det kan være hensiktsmessig for lærerutdanningen å vektlegge hva lærerstudenter er orientert mot, hvorfor de er det, hvilke hjelpemidler de anvender, og hvordan de tenker for å nå sine mål – lærerutdanningen må vurdere lærerstudentenes refleksive mediering for å kunne utvide deres perspektiver og forståelse av sin egen utvikling. Fra denne teoretiske antakelsen kan ikke veiledningen utelukkende fokusere på produktet eller resultatet av lærerstudenters individuelle undervisning, men må også inkludere vurderinger av den meningsutviklende prosessens grunnlag for å få innsikt i om den er hensiktsmessig i lys av lærerutdanningens intensjoner med praksisopplæringen. Dette vil gi et bredere referansegrunnlag i vurderingen av hvordan man kan tilpasse lærerutdanningen og praksisopplæringsaktiviteter i en retning som støtter lærerstudentenes læring og utvikling i tråd med utdanningens intensjoner.

6. STUDIENS VERDI

I dette kapitlet vil jeg drøfte studiens verdi ved å reflektere over dens troverdighet og begrensninger, diskutere teoretiske, metodologiske og praktiske bidrag, og legge frem forslag til videre forskning. Avhandlingen avsluttes med oppsummerende og konkluderende kommentarer.

6.1 STUDIENS TROVERDIGHET

Innenfor den kvantitative forskningstradisjonen har det lenge eksistert konsensus om at kvaliteten skal vurderes ut fra studiens validitet, reliabilitet, generaliserbarhet og objektivitet (Creswell, 2012; Lichtman, 2009). I den kvalitative forskningstradisjonen har imidlertid kvalitetskriteriene fremstått som mer uklare og fragmentert (Alvesson & Kärreman, 2011; Hays & Singh, 2011). Etter søk i litteraturen fant jeg at Lincoln og Guba (1985) rammeverk var hensiktsmessig for å vurdere avhandlingens troverdighet («trustworthiness») ut ifra begrepene «credibility», «transferability», «dependability» og «confirmability». Dalen (2011) har oversatt disse begrepene til norsk med henholdsvis «kredibilitet», «overførbarhet», «pålitelighet» og «bekreftbarhet». I det følgende vil argumentere for studiens troverdighet og begrensninger ved å systematisere og strukturere mine refleksjoner ut fra dette rammeverket.

6.1.1 Studiens kredibilitet («credibility»)

Kredibiliteten må vurderes ut ifra hvorvidt funnene representerer en troverdig fortolkning av data, og vurderes som et av de viktigste kriteriene for en god kvalitativ studie (Lincoln & Guba, 1985). «In short, credible reports are those that readers feel trustworthy enough to act on and make decisions in line with» (Tracy, 2010: 843).

Ifølge Merriam (2009) må kredibiliteten til en studie vurderes i lys av sammenhengen mellom forskningsarbeidets funn og realitetene. Dette stilte krav til prosedyrene i forskningsarbeidet mitt, og av denne grunn har jeg gjennomgående vektlagt å gjøre både bakgrunnen for studien, utvalg, konteksten, forskningen den bygger videre på, den metodologiske fremgangsmåten, det teoretiske rammeverket, bruken av QSR NVivo og den abduktive tolkningsprosessen transparent for leseren.

I forskningsdesignet sørget jeg for å triangulere dataene jeg fikk fra intervjusamtalene, refleksjonsloggene og video-observasjonen for å få en dypere forståelse for forskningsdeltakernes refleksjoner. I tillegg ble felt-observasjonene brukt for å kontekstualisere praksisopplæringsaktiviteten og utvikle relevante spørsmål jeg kunne stille

forskningsdeltakerne i avslutningsintervjuet. Trianguleringen gjorde at jeg gjennom den konstant komparative metoden kunne speile og belyse de sammenlignbare perspektivene som ble fortolket i de ulike datakildene. Hammersley (2008) påpeker imidlertid at en teknisk bruk av triangulering ikke nødvendigvis vil gi mer troverdige resultater. Likevel er min oppfatning at de ulike datainnsamlingsmetodene utvidet innsikten min, ettersom de genererte et sterkt referansegrunnlag å analysere og tolke data ut ifra.

Et annet element som i mine øyne styrker studiens kredibilitet er hvordan funnene i stor grad samsvarer med annen forskning. Spesielt gjelder dette hvordan forskningsdeltakerne synes å være orientert mot å etablere og vedlikeholde relasjoner med elevene (jf. Fajet et al., 2005; Goldstein & Lake, 2000), samt å tilegne seg praktiske verktøy (jf. Jahreie, 2010; Ottesen, 2006).

Det viktigste var imidlertid å forsikre meg om at studiens funn opplevdes som troverdige for forskningsdeltakerne, ettersom som det var de som best kunne legitimere og vurdere mine tolkninger kredibilitet. I et møte med de fire lærerstudentene gjennomførte jeg den 26.2.12 en *member checking* (Lincoln & Guba, 1985; Merriam, 2009). Her la jeg frem, og fikk respons på mine analyser og tolkninger av deres opplevelser i praksis. Det var her svært positivt å oppleve at forskningsdeltakerne kjente seg igjen i funnene jeg presenterte for dem. Dette ble dermed en nyttig erfaring ettersom det gav meg bekreftelse på at mine tolkninger samsvarte med forskningsdeltakernes forståelse av sine refleksjoners orienteringer, forankringer og opplevelse av læring i praksisopplæringen.

6.1.2 Studiens overførbarhet («transferability»)

Studiens troverdighet må også vurderes i forhold til i hvilken grad forskningens funn er overførbar til flere kontekster og situasjoner (Merriam, 2009; Tracy, 2010). Gode kvalitative studier har «findings [that] can be extrapolated beyond the immediate confines of the site, both theoretically and practically» (Charmaz, 2005: 528).

I denne studien har jeg ikke forsøkt å beskrive virkeligheten, men i stedet tolkninger av fire allmennlærerstudentenes verbaliserte refleksjoner av sine praktiske erfaringer. Ettersom alle typer atferd eller tanker kan bety flere ting om det skiller fra sin kontekst (Postholm, 2010; Thagaard, 2009), var jeg opptatt av å ivareta studiens troverdighet gjennom å sørge for tykke beskrivelser («thick descriptions») (Geertz, 1973), av de kontekstuelle omstendighetene dataene ble samlet inn i. Nilssen (2012) påpeker at:

«Thick descriptions» er ikke lange, detaljrike, hverdagslige beskrivelser. Fenomenene som er beskrevet, skal også tolkes. Tykke beskrivelser går utover bare å rapportere hva som blir gjort, den såkalte tynne beskrivelsen – det handler også om meningen og hensikten bak. Samlet gir

kontekstbeskrivelsen og presentasjonen av funn leseren muligheten til å vurdere overførbarhet til egen kontekst (s. 162).

Mine funn knyttet til lærerstudentenes orienteringer (Klemp, 2012b; Østrem, 2008), refleksjoner (Sundli, 2001; Søndena, 2004), og læring (Edwards & Protheroe, 2003; Ohnstad & Munthe, 2010) korrelerer med annen forskning. Ettersom jeg i tillegg har tolket at funnene samlet gir uttrykk for noe mer – lærerstudentenes praktiske handlekraft, kan studiens slutninger også ha overføringsverdi for andre forskere og praktikere på feltet.

Nært beslektet med Lincoln og Gubas (1985) beskrivelse av overførbarhet, er Stake og Trumbulls (1982) definisjon av naturalistisk generalisering. Funnene som er presentert gir forventninger til hvordan innholdet i en praktisk handlekraft kan gjøre seg gjeldende for andre utdanninger og praksiser, men samtidig kan jeg ikke på bakgrunn av denne undersøkelsen hevde at situasjonen er den samme for alle lærerstudenter i praksisopplæring. Forskningsdeltakernes refleksjoner er subjektive og kan ikke direkte overføres til andre mennesker eller kontekster. Likevel mener jeg studiens transparens legger til rette for at leseren kan kjenne seg igjen i det som blir beskrevet. Gjennom naturalistisk generalisering kan leseren slik danne seg en mening om studiens troverdighet basert på sin egen forståelse av funnene som er presentert i denne avhandlingen.

6.1.3 Studiens pålitelighet («dependability»)

Studios pålitelighet må vurderes ut ifra kvaliteten på forskningsprosessen og integreringen mellom datainnsamlingen, dataanalysen og teoriutviklingen (Postholm, 2010; Tracy, 2010). I sitt rammeverk vektlegger Lincoln og Guba (1985) den klare sammenhengen mellom en studies kredibilitet og pålitelighet, og hevder at om kredibiliteten ivaretas er det store muligheter for at påliteligheten også er god. Av denne grunn er strategiene som ble beskrevet i 6.1.1 (s. 89-90) også relevant for hvordan jeg har ivaretatt studiens pålitelighet.

Jeg har gjennomgående vært opptatt av å ivareta studiens pålitelighet ved å basere mine slutninger på et stramt design og utfyllende beskrivelser av forskningsprosessen. Dette blir gjerne beskrevet som «rigor» (Tracy, 2010: 841) i kvalitativ forskning, og må vurderes ut ifra hvorvidt forskningens beskrivelser og forklaringer er forankret i en tilstrekkelig variasjon av teori, datakilder, kontekster og utvalg. Weick (2007) beskriver dette som en «requisite variety» (s. 16), og mener med dette at verktøyene som brukes i forskningen må være minst like komplekse, fleksible og mangefasettert som fenomenet som studeres.

I denne avhandlingen har jeg beskrevet i detalj hvordan jeg satte meg inn i

forskningsfeltet, designet prosjektet, samlet inn data, analyserte og tolket, drøftet og konkluderte. I artiklene har jeg trukket ut utvalgte sitater som belyser lærerstudentenes opplevelse for å vise til det empiriske grunnlaget for tolkningene. Jeg har vektlagt å gi fylldige beskrivelser av konteksten, hvordan jeg har gått frem i analyseprosessen, og til slutt presentert tydelige tolkninger og argumenter i artiklene. Gjennomgående i prosjektet stilte jeg meg selv spørsmål om jeg hadde nok data til å kunne svare på mine forskningsspørsmål, om analysen min var grundig nok, om teoriene jeg viste til var passende i forhold til mine funn, og om uttalelsene jeg presenterte var tilstrekkelige for å støtte mine tolkninger. Av denne grunn gjorde jeg grundige søk i litteraturen for å finne teoretiske begreper som kunne hjelpe meg å forstå og forklare nyansene og kompleksiteten i lærerstudentenes refleksjoner i praksisopplæringen. Aktivitetsteori, med bidrag fra Leontjev (1978, 1981), Vygotsky (1978; 2001), Wartofsky (1979) og Dalsgaard (2007) ble valgt ettersom dette rammeverkets teoretiske begreper gjorde det mulig å analysere både refleksjonenes innhold, nivå, prosess og utfall, og dermed belyse studiens overordnede problemstilling og underordnede forskningsspørsmål.

Videre har mitt engasjement i den nasjonale forskerskolen for utdanningsforskning, National Graduate School in Educational Research (NATED), vært til stor hjelp for å ivareta studiens pålitelighet. Fremlegg for og respons fra andre Ph-D.-studenter og erfarne forskere har hjulpet meg til å tydeliggjøre og forbedre tolkningene. Tilsvarende har «peer-review»-prosessen i forbindelse med publiseringen av artiklene vært nyttig og berikende for tekstenes kvalitet. Uten unntak har tekstene blitt klarere og forbedret seg etter både åpne og blinde responsrunder. Det er likevel samarbeidet med mine to veiledere som har vært mest betydningsfullt i dette henseendet, deres akademiske erfaring, samt metodologiske og teoretiske oversikt gjorde at jeg etter atskillige veiledninger utviklet min evne til å presentere min studie og mine funn på en ærlig og transparent måte.

6.1.4 Studiens bekreftbarhet («confirmability»)

Studiens bekreftbarhet refererer til hvorvidt funnene i studien er forankret i det presenterte datamaterialet (Lincoln & Guba, 1985; Merriam, 2009). «Bekreftelsene innebærer at funnene, tolkningene og de fremstilte implikasjonene er utledet av datamaterialet, samtidig som det er en indre konsistens mellom disse faktorene» (Postholm, 2010: 136). Som kvalitativ forsker er jeg klar over at min forskning ikke er objektiv, men påvirket av min forforståelse (Creswell, 2013; Gudmundsdóttir, 1992/2011). «Forforståelsen omfatter ikke bare det teoretiske rammeverket, men også mer eller mindre skjult bagasje som erfaringer, verdier, kunnskap,

forskningsfilosofi og holdninger til feltet eller området vi skal studere» (Nilssen, 2012: 68).

Jeg har forsøkt å være bevisst min egen subjektivitet, og hvordan min virkelighetsforståelse, faglige interesser, og personlige erfaringer har påvirket forskningsprosessen. Viktig i dette henseende var skrivingen av memoer (se vedlegg 11). Her skrev jeg ned mine antakelser basert på min subjektive forståelse av hva som var sentralt i datamaterialet. I ettertid kan jeg se hvordan denne forståelsen gradvis endret seg, fra å registrere forventede funn til mer overraskende fenomener, og til slutt endte opp i en teoretisk forståelse av forskningsdeltakernes praktiske handlekraft. Videre kan strategiene som ble beskrevet i beskrivelsen av studiens kredibilitet, overførbarhet og pålitelighet, spesielt knyttet til ivaretagelsen av transparens i analyse- og tolknings-arbeidet, triangulering av datamaterialet og «member checking», også sees på som elementer som styrker studiens bekreftbarhet.

6.1.5 Studiens begrensninger

I denne studien har jeg gjennomgående sørget for å holde en oversiktlig og sammenbindende struktur. Funn i de empiriske data og gjennomgangen av tidligere forskning på lærerstudenters refleksjon, orienteringer og læring i løpet av praksisopplæringen dannet utgangspunktet for mine forskningsspørsmål. Metodene, teorien og prosedyrene som er brukt er vektet opp i mot denne hensikten. Konklusjonene og implikasjonene av min forskning er koblet til annen forskning. Det er likevel vanskelig å gi en objektiv vurdering av studiens kvalitet. Jeg har imidlertid konsentrert meg om å gjennomføre studien i henhold til det jeg beskriver i innledningen. Selv om jeg hevder at jeg har ivarett de overnevnte kvalitetskriteriene og gjennomført forskningen i henhold til hensikten med studien, ser jeg i ettertid at jeg har utviklet meg som forsker og kanskje ville ha tatt noen andre valg innledningsvis om jeg skulle gjennomført prosjektet på nytt. Dette gjør at studien i mine øyne har flere begrensninger.

Studios kredibilitet: I utvalget har jeg kun fire lærerstudenter som var på samme praksisskole og hadde samme praksislærer. Jeg ville fått frem flere perspektiver om jeg hadde utvidet prosjektet og sammenlignet funnene i to eller flere praksisgrupper. I tillegg ser jeg også at jeg burde ha observert forskningsdeltakernes handlinger og operasjoner mer systematisk enn jeg har gjort i denne studien. Da ville hadde en enda klarere referanseramme å drøfte deres verbaliserte refleksjoner opp i mot, og dermed deres egne fortolkninger av hva de tenker og gjør i praksislæringen. En mulighet hadde vært å gjøre videobservasjoner av deres undervisning, og sett på opptakene sammen med forskningsdeltakerne for å undersøke

hvordan de reflekterer over sine handlinger i ettertid. Utover dette burde jeg også ha gått dypere inn i forskningsdeltakernes forståelse når de reflekterte over hvordan teorien påvirket deres forståelse av deres praktiske erfaringer. Som nevnt i artikkel 3 og 4 fant jeg spor av slike forankringer, men mine data kunne blitt mer utfyllende om jeg hadde vært enda mer påpasselig med oppfølgingsspørsmål for eksempel ved å spørre «hvorfør er det slik?», eller «på hvilken måte?».

Studiens overførbarhet: Det er vanskelig å vurdere om jeg har utelatt å beskrive kontekstuelle faktorer som oppleves som nødvendig for at leseren skal kunne danne seg et godt bilde av settingen. Undersøkelsen er som nevnt innledningsvis gjennomført i en brytningstid i overgangen fra allmennlærerutdanning til den nye todelte grunnskolelærerutdanningen (GLU). Selv om de fleste målene og strukturene er ivare tatt i den nye utdanningsmodellen, er dette naturligvis en begrensning for studiens overføringsverdi.

Studiens pålitelighet: Etersom denne studien i stor grad baserer seg på selvrapportering er det fare for at forskningsdeltakernes beskrivelser av sine handlinger er noe retusjerte og rasjonaliserende i forhold til hvordan de egentlig tenker og handler. Forskningsdeltakerne visste at jeg skulle bruke deres ytringer i mitt prosjekt, og det kan det være en fare for at deres refleksjoner ble påvirket av det de opplevde som «sosialt ønskelig» i lys av lærerutdanningens mål. Det er vanskelig å vurdere hvordan og i hvilken grad lærerstudentenes refleksjoner og handlinger ble påvirket av deres bevissthet om at jeg var der og observerte dem, intervjuet dem og hadde tilgang til refleksjonsloggene på It's learning.

Studiens bekrefthet: I kvalitative studier er forskeren det viktigste forskningsinstrumentet (Creswell, 2012; Postholm, 2010), og jeg har ikke evnet å fastslå nøyaktig hvordan min tilstedeværelse i settingen, subjektivitet (forforståelse) og analytiske evner har påvirket forskningen. Dette må sees på som en klar begrensning for studien. Likevel har jeg som nevnt ovenfor forsøkt å ivareta dette kravet ved å være nøyaktig og eksplisitt i mine beskrivelser av studiens teoretiske rammeverk, metode og analyse- og tolkningsprosessen.

6.2 STUDIENS BIDRAG

Som beskrevet i 6.1.2 Studiens overførbarhet (s. 90-91) er denne studien et forskningsarbeid med et begrenset antall deltakere og har i utgangspunktet ikke søkt å gjøre generaliseringer i form av antakelser om hvordan de illustrerte fenomenene gjør seg gjeldende for hele populasjonen av allmennlærerstudenter i Norge. Likevel mener jeg avhandlingen er verdifull

og i det følgende vil jeg diskutere studiens teoretiske, metodologiske, praktiske bidrag og presentere forslag til videre forskning.

6.2.1 Studiens teoretiske bidrag til forskningsfeltet

Forskning er teoretisk signifikant om den utvider, bygger og kritiserer eksisterende kunnskap (Silverman, 2011; Tracy, 2010). Min studie anvender et teoretisk rammeverk (refleksiv mediering) som jeg ikke har sett tidligere i studier av lærerstudenters refleksjoner. Slutningene som er tatt fra de illustrerende uttalelsene er basert på en forståelse av det mentale planet er i seg selv et handlingsplan, slik det ble utdypet i redegjørelsen av Dalsgaards (2007) beskrivelse av refleksiv mediering. Dette teoretiske konseptet kan være et verdifullt teoretisk bidrag for andre studier ettersom det åpner for en systematisk analyse av hva, hvordan og hvorfor mennesker reflekterer som de gjør.

Utviklingen av studiens kjernekategori, forskningsdeltakernes praktiske handlekraft, er basert på tolkninger fra et aktivitetsteoretisk perspektiv på menneskelig utvikling og i seg selv en teoretisk antakelse av sammenhengene mellom lærerstudentenes orientering, forankringer og læring slik det kommer frem i deres verbaliserte refleksjoner. Min Ph.D.-avhandling utvider og kritiserer den teoretiske forståelsen av lærerstudenters utviklingsprosess i praksisopplæringen, og bruker Leontjevs (1978) aktivitetsteori og Dalsgaards (2007) teori om refleksiv mediering på en måte som andre forskere kan bli inspirert av. Av denne grunn hevder jeg arbeidet mitt har teoretisk signifikans.

6.2.2 Studiens metodologiske bidrag til forskningsfeltet

Forskningen er metodologisk signifikant om metoden som er brukt er ny, kreativ og beskrevet på måter som kan bidra til utvikling av andre forskeres metodologiske ferdigheter (Hays & Singh, 2011; Tracy, 2010). Min studie har ikke tatt i bruk metodologiske grep som kan sies å være nyskapende. Likevel er bruken og henvisningen til Hyllander og Guvås (2003; 2005) forslag til fremdrift i en konstant komparativ metode, og Scotts (2004; 2008) conditional relationship guide, og reflective coding matrix metodologiske verktøy jeg ikke har funnet i andre norske studier. Disse opplevdes som klargjørende og nyttig for å holde oversikt i analyseringsprosessen. Studien kan inspirere andre forskere til å anvende tilsvarende metode og verktøy, og har slik metodologisk signifikans.

6.2.3 Studiens praktiske bidrag til forskningsfeltet

Forskningens praktiske signifikans må vurderes i forhold til om kunnskapen den gir er nyttig for praksisfeltet (Silverman, 2010; Tracy, 2010). Først og fremst argumenterer jeg for at

lærerstudenters orienteringer mot relasjonsbygging med elevene ikke ensidig må avfeies som en indikasjon på en manglende forståelse for læreryrkets kompleksitet. Funnene indikerer i stedet at det kan være hensiktsmessig å understreke og løfte frem gevinstene med tette lærer-elev-relasjoner både i praksisopplæringen, og i undervisningen på universitetet eller høyskolen.

Videre kan det være formålstjenlig at ansatte i lærerutdanningen (faglærere på høyskolen/universitetet og praksislærere), i større grad enn det kommer frem fra tidligere forskning (Sundli, 2001; Søndena, 2004), søker mer informasjon om hva lærerstudentene er orientert mot, hvorfor de er det, og hvordan de tenker å oppnå sine mål. Funnene i studien kan inspirere ansatte i lærerutdanningen til å bli mer opptatt av hvordan studentene danner seg forestillinger om hva en lærer skal kunne gjøre og forstå – den meningsutviklende prosessen – fremfor å utelukkende fokusere på resultatet av denne meningsutviklingen.

I tillegg indikerer funnene at lærerstudentenes læring er først og fremst knyttet til å tilegne seg de situerte forutsetningene for å undervise ved den aktuelle praksisskolen. Om lærerutdanningen ønsker læring av andre aspekter i en profesjonell oppdatert lærerrolle, kan det være hensiktsmessig å foreta nye vurderinger om det er aktuelt å utvide eller omorganisere praksisopplæringen ettersom både min og andre undersøkelser viser at studentene har behov for en periode der de tilegner seg nettopp de situerte forutsetningene (Edwards & Protheroe, 2003, 2004).

Til slutt; når lærerstudentene er ferdig med sin lærerutdanning vil de fortsette å konstruere ny kunnskap og nye ferdigheter gjennom hele sin karriere (Ball & Cohen, 1999; Postholm, 2008). Målet med lærerutdanningsprogrammene må derfor være å utvikle en bred forståelse for læreryrkets kompleksitet som kan utvide grunnlaget de står på i sin livslange læringsprosess. Det vil være umulig for et lærerutdanningsprogram å tilby et undervisnings- og praksisopplæringstilbud som ivaretar alle aspekter ved læreryrket (Edwards, 2010a; Zeichner, 2005). Av denne grunn er det grunn til å etterspørre en vektlegging av å utdanne studentenes evne til å sette seg mål, vurdere hva som skal til for å nå målet, vurdere sin kompetanse for å nå målet, vurdere tilgjengelige hjelpemidler, planlegge arbeidet sitt, legge strategier for utførelse, gjennomføre arbeidet, overvåke prosessen, reflektere over den, og vurdere resultatet. Dette kan øke mulighetene for at studentene utvikler seg til lærere som blir «agenter i eget liv» (Skaalvik & Skaalvik, 2005, 2012). Jeg mener det i dette henseende kan være hensiktsmessig å ta utgangspunkt i deres refleksive mediering.

6.2.4 Forslag til videre forskning

Det har vært et mål i utarbeidelsen av denne avhandlingen å stimulere leserens nysgjerrighet og inspirere til videre forskning. Temaets relevans og aktualitet ble understreket allerede i innledningen da min systematiske gjennomgang av forskning på norsk allmennlærerutdanning fra 2000-2010 viste at feltet har et stort behov for studier (Haugan, 2011). Studiens verdi understrekes av funnene som indikerte at lærerstudentenes uttrykte refleksjoner var mer sofistikert enn annen forskning har konkludert med (Sundli & Søndena, 2007; Østrem, 2008). Likevel understreker studien også behovene for mer forskning, både kvalitativt og kvantitativt. De følgende tre utvalgte forslagene er nært knyttet til begrensningene og de teoretiske, metodologiske og praktiske bidragene jeg har argumentert for ovenfor:

Lærerstudenters utvikling av praktisk handlekraft i løpet av lærerutdanningen: Det hadde vært interessant å gjennomføre en større longitudinell survey i flere lærerutdanninger som utforsket hvordan kontekstuelle aspekter synes å påvirke deres orienteringer, forankringer og læring over tid. Praktisk handlekraft ble tolket som fenomenet som gjør det mulig for forskningsdeltakerne å skape handlingsrom, utvikle handlingsrepertoar, og utvikle refleksjonsevnen. Ettersom funnene i denne undersøkelsen indikerer at denne handlekraften begrenses til områder som kan knyttes til læreren i møte med elevene, hadde det vært interessant å gjennomføre et prosjekt som utforsket hva som synes å muliggjøre og begrense disse aspektene, samt områder knyttet til læreren som en del av et profesjonelt fellesskap og læreren i møte med foreldre og andre samarbeidspartnere (jf. KD, 2008) i løpet av lærerutdanningen som helhet. Fremtidige studier bør søke å identifisere de spesifikke forbindelsene mellom skolekulturen og lærerstudenters refleksjon, og identifisere hvilke aspekter av skolekulturen som synes å være nødvendig for å skape en formålstjenlig utvikling. Dette kan inkludere en utforskning av hvordan praksisfellesskapet, og varierte former for intersubjektivitet, støtter utviklingen av lærerstudenters refleksjoner.

Praksislæreres refleksjoner i praksisopplæringen: Videre hadde det vært interessant å utvikle et prosjekt der jeg hadde involvert praksislæreren i større grad enn jeg har gjort i denne studien. Da kunne jeg sammenligne praksislærerens forståelse av hver enkelt lærerstudents refleksjoner både i veiledningen og i refleksjonsloggene. Basert på studiens funn hadde det også i denne forbindelse vært interessant å undersøke nærmere hva praksislærernes refleksjoner er orientert mot, forankret i og hvilken læring de gir uttrykk for i praksisopplæringsperiodene.

Sammenhengen mellom lærerstudenters lærerutdanning og elevers utvikling: I et komparativt prosjekt kunne det vært interessant å undersøke nærmere hvordan

lærerstudentenes praktiske handlekraft påvirker elevers faglige og sosiale utvikling. Det kan være hensiktsmessig å undersøke om det kan finnes sammenhenger mellom lærerstudenters subjektive preferanser og forståelser, og elevers utvikling.

6.3 AVSLUTTENDE KOMMENTARER

I denne Ph. D-avhandlingen har jeg belyst hva som karakteriserer fire allmennlærerstudenters verbaliserte refleksjoner i løpet av praksisopplæringen i deres tredje studieår. Gjennom et kvalitativt forskningsdesign anvendte jeg en abduktiv strategi i min konstant komparative metode. Først kodet jeg lærerstudentenes opplevelser induktivt, før jeg deretter drøftet mer deduktivt opp mot relevant teori og empiri. Min abduktive slutningsprosess førte til at tolkningene som ble gjort både hadde tette forankringer i empirien, samtidig som orienteringen mot teori og annen forskning gjorde det mulig å drøfte lærerstudentenes verbaliserte refleksjoner på mer overordnede nivåer.

Funnene viser at forskningsdeltakernes verbaliserte refleksjoner gir uttrykk for en praktisk handlekraft. Det å etablere og vedlikeholde relasjoner med elevene synes å være basert på en forståelse av at dette er en nødvendig forutsetning for å skape handlingsrom. Forskningsdeltakernes forsterkede handlingsrepertoar synes å utvikle en evne til å kontrollere og styre sine sosiale omgivelser. Dette virker å muliggjøres av et kritisk refleksjonsrepertoar gjennom både konkrete og abstrakte forankringer i refleksjonene i planleggingen, gjennomføringen og evalueringen av undervisning.

Drøftingen i lys av praksisopplæringens intensjoner indikerer imidlertid at denne praktiske handlekraften er knyttet til en avgrenset del av læreryrket som følge av forskningsdeltakernes «object of activity». Ettersom deres overordnede objekt synes å være knyttet til hvordan de skal legge til rette for elevenes læring og utvikling, fremfor sin egen, fører dette til at de reflekterer over handlinger og operasjoner som nærmest utelukkende omhandler deres individuelle undervisning med elevene, fremfor deres rolle som en del av skolens praksisfellesskap, samt samarbeid med foreldrene og eksterne samarbeidspartnere. Funnene knyttet til hva som karakteriserer fire allmennlærerstudenters verbaliserte refleksjoner gir slik uttrykk for at deres praktiske handlekraft konsentreres om en begrenset del av det som i lærerutdanningens intensjoner beskrives som sentrale aspekter i en profesjonell lærerrolle. Jeg håper at forskningens tema, den teoretiske innrammingen, forskningsdesignet og metodologien og avhandlingens tolkninger og konklusjoner kan inspirere til mer undring og forskning på lærerstudenters utvikling i praksisopplæringen.

Funnene i min studie indikerer at tilstanden ikke er så dystert som annen forskning har konkludert med (Sundli & Søndena, 2007; Østrem, 2010), og er slik et argument for en nyansering av debatten knyttet til hva som skjer i norsk lærerutdanning.

REFERANSER

- Alvesson, M., & Kärreman, D. (2011). *Qualitative research and theory development: mystery as method*. Los Angeles: Sage.
- Alvesson, M., & Sköldbberg, K. (2008). *Tolkning och reflektion : vetenskapsfilosofi och kvalitativ metod*. Lund: Studentlitteratur.
- Alvesson, M., & Sköldbberg, K. (2009). *Reflexive Methodology - New Vistas for Qualitative Reserach*. London: Sage.
- Anderson, J. R. (1983). *The architecture of cognition*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Aristoteles. (1922). *Lehre vom Schluss. (Des Organon dritter Teil.) Oder Erste Analyktik*. Leipzig: Felix Meiner.
- Askling, B., & Borgen, J. S. (2004). *Norsk pedagogisk forskning: en evaluering av forskningen ved utvalgte universiteter og høyskoler*. Oslo: Norges forskningsråd.
- Bakken, A., & Elstad, J. I. (2012). *For store forventninger?: kunnskapsløftet og ulikhetene i grunnskolekarakterer* (Vol. nr. 7/12). Oslo: Norsk institutt for forskning om oppvekst, velferd og aldring.
- Ball, D. L., & Cohen, D. K. (1999). Developing practice, developing practitioners: Toward a practice-based theory of professional development. I L. Darling-Hammond & G. Sykes (Red), *Teaching as the learning profession: Handbook of policy and practice* (s. 3-32). San Francisco: Jossey-Bass.
- Bauml, M. (2009). Examining the unexpected sophistication of preservice teachers' beliefs about the relational dimension of teaching. *Teaching and Teacher Education, 25*, 902-908.
- Bazeley, P. (2007). *Qualitative data analysis with NVivo*. Los Angeles: Sage.
- Berger, P. L., & Luckman, T. (1967). *The social construction of reality: a treatise in the sociology of knowledge*. New York: Doubleday.
- Binderkrantz, A. S., & Bøgh Andersen, L. (2009). *Guide til NVivo 8*. København: Hans Reitzel.
- Bjørndal, B., & Lieberg, S. (1978). *Nye veier i didaktikken? : en innføring i didaktiske emner og begreper*. Oslo: Aschehoug.
- Bjørnsrud, H. (2011). Teamarbeid for tilpasset opplæring: Om kollektivt og individuelt lærerarbeid. I H. Bjørnsrud & S. Nilsen (Red.), *Lærerarbeid for tilpasset opplæring - tilrettelegging for læring og utvikling* (ss. 27-46). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Bjørnsrud, H., & Nilsen, S. (2011). Lærerarbeid for tilpasset opplæring og elevenes læring. Avsluttende og samlende perspektiver. I H. Bjørnsrud & S. Nilsen (Red.), *Lærerarbeid* (ss. 215-228). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Black, R., Sileo, T., & Prater, M. (2000). Learning journals, self-reflection and university students' changing perceptions. *Action in Teacher Education, 21*(4), 71-89.
- Bogdan, R. C., & Biklen, S. K. (2003). *Qualitative research for education. An introduction to theories and methods*. Boston: Allyn & Bacon.
- Bringer, J. D., Johnston, L. H., & Brackenridge, C. H. (2004). Maximizing Transparency in a Doctoral Thesis: The Complexities of Writing About the Use of QSR*NVIVO Within a Grounded Theory Study. *Qualitative Research, 4*, 247-265.
- Brouwer, N., & Korthagen, F. (2005). Can teacher education make a difference? *American Educational Research Journal, 42*(1), 153-224.
- Chaiklin, S. (2012). A Conceptual Perspective for Investigating Motive. I M. Hedgaard, A. Edwards & M. Fleer (Red.), *Motives in children's development: cultural-historical approaches* (ss. 209-224). Cambridge: Cambridge University Press.

- Charmaz, K. (2000). Grounded Theory: Objectivist and constructivist methods. I N. Denzin & Y. Lincoln (Red.), *Handbook of qualitative research*. Vol. 2, (s. 509-535). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Charmaz, K. (2003). Qualitative interviewing and grounded theory analysis. I J. A. Holstein & J. F. Gubrium (Red.), *Handbook of interview research: Context and method* (ss. 675-694). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Charmaz, K. (2005). Grounded Theory in the 21st century: Applications for advancing social justice studies. I N. Denzin & Y. Lincoln (Red.), *Handbook of qualitative research* (ss. 507-535). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Charmaz, K. (2006). *Constructing grounded theory: a practical guide through qualitative analysis*. London: Sage.
- Charmaz, K. (2011). Grounded Theory Methods in Social Justice Reserach. I N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Red.), *The SAGE handbook of qualitative reserach* (ss. 359-380). Los Angeles: Sage.
- Clift, R. T., & Brady, P. (2005). Research on Methods courses and Field experience. I M. Cochran-Smith & K. M. Zeichner (Red.), *Studying Teacher Education - The Report of the AERA Panel on Research on Teacher Education* (ss. 309-424). Mahwah, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cochran-Smith, M. (2005). Studying Teacher Education: What We Know and Need to Know. *Journal of Teacher Education*, 56(4), 301-306.
- Cochran-Smith, M., Feiman-Nemser, S., McIntyre, J. D., & Demers, K. (2008). *Handbook of research on teacher education. Enduring questions in changing times*. New York: Routhledge/Taylor & Francis Group.
- Cole, M. (2003). *Kulturpsykologi*. København: Reitzel.
- Cole, M., & Engeström, Y. (1993). A cultural-historical approach to distributed cognition. I G. Salomon (Red.), *Distributed cognitions: Psychological and educational considerations* (ss. 1-46). Cambridge: Cambridge Universtity Press.
- Collin, S., Karsenti, T., & Komis, V. (2013). Reflective practice in initial teacher training: critiques and perspectives. *Reflective Practice: International and Multidisciplinary Perspectives*, 14(1), 104-117.
- Conway, P. F. (2001). Anticipatory reflection while learning to teach: from a temporally trncated to a temporally distributed model of reflection in teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 17(1), 89-106.
- Conway, P. F., & Clark, C. (2003). The journey inward and outward: a re-examination of Fullers's concern-based model of teacher development. *Teaching and Teacher Education*, 19(5), 465-482.
- Creswell, J. W. (2012). *Educational research: planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research*. Boston, Mass.: Pearson.
- Creswell, J. W. (2013). *Qualitative inquiry & research design : choosing among five approaches*. Los Angeles: Sage.
- Dalen, M. (2011). *Intervju som forskningsmetode*. Oslo: Universitetsforl.
- Dalland, O. (2007). *Metode og oppgave-skriving for studenter* (4. utgave ed.). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Dalgaard, C. (2007). *Åbne læringsressourcer - mod en sociokulturel teori om læringsressourcer* (Ph.D.), Aarhus Universitet, Aarhus, Denmark.
- Daniels, H. (2001). Current approaches to sociocultural and activity theory. I H. Daniels (Red.), *Vygotsky and pedagogy* (ss. 69-95). London: Routledge Falmer.
- Daniels, H. (2008). *Vygotsky and Research*. London: Ruthledge.

- Daniels, H., Edwards, A., Engeström, Y., Gallagher, T., & Ludvigsen, S. (2010). *Activity Theory in Practice. Promoting learning across boundaries and agencies*. New York: Routledge.
- Darby, L. (2005). Science students' perceptions of engaging pedagogy. *Research in Science Education, 35*(4), 425-445.
- Darling-Hammond, L., & Bransford, J. (2005). *Preparing teachers for a changing world: What teachers should learn and be able to do*: Jossey-Bass Inc Pub.
- Darling-Hammond, L., Grossman, P., Hammerness, K., Rust, F., & Shulman, L. S. (2005). The design of teacher education programs. I L. Darling-Hammond & J. Bransford (Red.), *Preparing teachers for a changing world* (ss. 390-441). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Davydov, V. V. (1989). *Udviklende undervisning på virksomhedsteoriens grundlag*. Sputnik.
- Delanty, G., & Strydom, P. (2003). *Philosophies of Science. The Classic and Contemporary Readings*. Maidenhead: Open University Press.
- Dellicarpini, M. (2009). Enhancing cooperative learning in TESOL teacher education. *ELT Journal, 63*(1), 42-50.
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2008). *Strategies of qualitative inquiry*. Los Angeles: Sage.
- Dewey, J. (1904/1964). The Relation of Theory to Practice in Education. I R. D. Archambault (Red.), *Dewey on education. Selected writings* (ss. 313-339). Chicago & London: The University of Chicago Press.
- Dewey, J. (1910/1933). *How we think*. Buffalo, NY: Prometheus Books.
- Dewey, J. (1916/1977). *Democracy and education: An introduction to the philosophy of education*. New York: Macmillan.
- Dysthe, O. (2001). *Dialog, samspel og læring*. Oslo: Abstrakt forlag
- Dysthe, O., Hertzberg, F., & Hoel, T. L. (2010). *Skrive for å lære : skiving i høyere utdanning*. Oslo: Abstrakt.
- Edhlund, B. M. (2007). *Allt om NVivo 8: den bästa hjälpen vid kvalitativ analys*. Stallarholmen: Form & Kunskap.
- Edwards, A. (2010a). *Being an expert professional practitioner : the relational turn in expertise*. Dordrecht: Springer.
- Edwards, A. (2010b). How can Vygotsky and his legacy help us to understand and develop teacher education. I V. Ellis, A. Edwards & P. Smagorinsky (Red.), *Cultural-Historical Perspectives on Teacher Education and Development - Learning Teaching* (ss. 63-77). London: Routledge.
- Edwards, A., & Protheroe, L. (2003). Learning to see in classrooms: what are student teachers learning about teaching and learning while learning to teach in schools? *British Educational Research Journal, 29*(2), 227-242.
- Edwards, A., & Protheroe, L. (2004). Teaching by proxy: understanding how mentors are positioned in partnerships. *Oxford Review of Education, 30*(2), 183-197.
- Ellis, V., Edwards, A., & Smagorinsky, P. (2010a). *Cultural-historical perspectives on teacher education and development: learning teaching*. London: Routledge.
- Ellis, V., Edwards, A., & Smagorinsky, P. (2010b). Introduction. I V. Ellis, A. Edwards & P. Smagorinsky (Red.), *Cultural-Historical Perspectives on Teacher Education and Development: Learning Teaching* (ss. 1-10). London: Routledge.
- Engeström, Y. (1987). *Learning by expanding : an activity-theoretical approach to developmental research*. Helsinki: Orienta-Konsultit.
- Engeström, Y. (1990). *Activity theory and individual and social transformation*. Paper presented at the Second International Congress for Research on Activity Theory, Lahti, Finland.

- Engeström, Y. (1999a). Communication, discourse and activity. *The Communication Review*, 3(1), 165 - 185.
- Engeström, Y. (1999b). Innovative learning in work teams: Analyzing cycles of knowledge creation in practice. I Y. Engeström, R. Miettinen & R. L. Punamäki (Red.), *Perspectives on activity theory* (ss. 377-404). Cambridge: Cambridge University Press.
- Engeström, Y. (2010). Studies of expansive learning: Foundations, findings and future challenges. *Educational Research Review*, 5(1), 1-24.
- Eraut, M. (1995). Schön shock: A case for reframing reflection-in-action. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 1(1), 9-22.
- Eraut, M. (2000). Non-formal learning and tacit knowledge in professional work. *British Journal of Educational Psychology*, 70, 113-136.
- Erichson, F. (2012). Qualitative Reserach Methods for Science Education. I B. J. Fraser, K. Tobin & C. J. McRobbie (Red.), *Second International Handbook of Science Education* (ss. 1451-1469). Dordrecht: Springer Netherlands.
- Eriksen, T. B. (2011). *Et internasjonalt blick på skole og utdanning: hva lærer studentene i praksis?* Bergen: Fagbokforl.
- Eritslund, A. G. (2004). Kunnskapsstatus med vekt på allmenn- og førskolelærerutdanning. I KUPP-programmet (Red.), *Kunnskapsstatus for forskningsprogrammet KUPP* (s. 10-29). Oslo: Norges Forskningsråd.
- Fajet, W., Bello, M., Leftwich, S. A., & Mesler, J. L. (2005). Preservice teachers' perceptions in beginning education classes. *Teaching and Teacher Education*, 21(6), 717-727.
- Fangen, K. (2010). *Deltagende observasjon*. Bergen: Fagbokforl.
- Feiman-Nemser, S. (2001). From Preparation to Practice: Designing a Continuum to Strengthen and Sustain Teaching. *Teachers College Record*, 103(6), 1013-1055.
- Fosse, B. O. (2011). *Lærerstudenters innramming og forståelse av tilpasset opplæring: en studie av kollektive læringsprosesser i ulike kontekster ved en praktisk-pedagogisk lærerutdanning* (Vol. nr. 135). Oslo: Unipub forl.
- Fuller, F. F. (1969). Personlised education for teachers: a development of cenceptualisation. *American Educational Research Journal*, 6, 207-226.
- Fuller, F. F., & Bown, O. H. (1975). Becoming a teacher. I K. Ryan (Red.), *Teacher education: 74th yearbook of the National Society for the Study of Education* (ss. 25-52). Chicago, IL: National Society of the Study of Education.
- Gadamer, H.-G. (1989). *Thruth and method* (2 ed.). London: Sheed & Ward.
- Geertz, C. (1973). *The interpretation of cultures: Selected essays*. New York: Basic Books.
- Gergen, K. J. (1995). Social Construction and the Education Process. I L. D. Steffe & J. Gale (Red.), *Constructivism in Education* (ss. 17-40). Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum.
- Gibbs, G. (2002). *Qualitative data analysis: explorations with NVivo*. Buckingham: Open University Press.
- Gibbs, G. (2007). *Analyzing qualitative data* (Vol. 6). London: SAGE.
- Glaser, B. G. (1978). *Theoretical Sensitivity*. Mill Valley, CA: Sociology Press.
- Glaser, B. G. (1992a). *Basics of grounded theory analysis*. Mill Valley, CA.: Sociology Press.
- Glaser, B. G. (1992b). *Emergence vs. Forcing: Basics of Grounded Theory Analysis*. Mill Valley, CA: Sociology Press.
- Glaser, B. G. (2001). *The grounded theory perspective*. Mill Valley, CA.: Sociology Press.
- Glaser, B. G. (2011). *Getting out of the data : grounded theory conceptualization*: Sociology Press.
- Glaser, B. G., & Strauss, A. L. (1967). *The discovery of grounded theory: strategies for qualitative research*. Chicago: Aldine.

- Goldkuhl, G., & Cronholm, S. (2010). Adding Theoretical Grounding to Grounded Theory: Toward Multi-Grounded Theory. *International Journal of Qualitative Methods*, 9(2), 187-205.
- Goldstein, L. S., & Lake, V. E. (2000). Love, love, and more love for children: Exploring preservice teachers' understandings of caring. *Teaching and Teacher Education*, 16(8), 861-872.
- Greeno, J. G., Collins, A., & Resnick, L. (1996). Cognition and Learning. I D. Berliner & R. Calfee (Red.), *Handbook of Educational Psychology* (ss. 15-46). New York: Simon & Schuster Macillian.
- Grossman, P., & McDonald, M. (2008). Back to the future: Directions for research in teaching and teacher education. *American Educational Research Journal*, 45(1), 184.
- Grøgaard, J. B., Helland, H., & Lauglo, J. (2008). *Elevenes læringsutbytte: Hvor stor betydning har skolen?: en analyse av ulikhet i elevers prestasjonsnivå i fjerde, syvende og tiende trinn i grunnskolen og i grunnkurset i videregående* (Vol. 45/2008). Oslo: NIFU STEP.
- Grønmo, L. S. (2010). Norway : low achievement in mathematics in compulsory school as evidenced by TIMSS and PISA (s. S. 49-69 : fig.). Charlotte, N.C.: Information Age Publishing.
- Gudmundsdóttir, S. (1992/2011). Den kvalitative forskningsprosessen. I T. Moen & R. Karlsdóttir (Red.), *Sentrale aspekter ved kvalitativ forskning* (ss. 15-32). Trondheim: Tapir Akademisk Forlag.
- Guba, E. G., & Lincoln, Y. (1989). *Fourth generation evaluation*. Newbury Park, CA: Sage.
- Guvå, G., & Hyllander, I. (2003). *Grundad teori : ett teorigenererande forskningsperspektiv*. Stockholm: Liber.
- Hacking, I. (1999). *The social construction of what?* Cambridge: Harvard University Press.
- Hagesæther, P. V. (2012). Vil ha ny lærerutdanning - igjen, *Aftenposten*. Nedlastet fra <http://www.aftenposten.no/nyheter/iriks/Vil-ha-ny-larerutdanning---igjen-7059696.html>
- Hagger, H., & Malmberg, L.-E. (2011). Pre-service teachers' goals and future-time extension, concerns and well-being. *Teaching and Teacher Education*, 27, 598-608.
- Hammerness, K. (2012). Examining Features of Teacher Education in Norway. *Scandinavian Journal of Education*, 57(4)1-20.
- Hammerness, K., Darling-Hammond, L., Bransford, J., Berliner, D. C., Cochran-Smith, M., McDonald, M., & Zeichner, K. (2005). How teachers learn and develop. I L. Darling-Hammond & J. Bransford (Red.), *Preparing teachers for a changing world - What teachers should learn and be able to do* (ss. 358-389). San Francisco: Jossey-Bass.
- Hammersley, M. (2008). Troubles with triangulation. I M. M. Bergman (Red.), *Advances in mixed methods reserach: theories and applications* (ss. 22-36). Los Angeles, CA: Sage Publications.
- Hargreaves, A., & Fullan, M. (2012). *Professional capital: transforming teaching in every school*. London: Routledge.
- Harnæs, H. (2002). *Evaluering av allmennlærerutdanningen ved fem norske insitusjoner. Rapport fra ekstern komite*. Oslo: Norgesnettrådet.
- Hattie, J. (2009). *Visible learning: a synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. London: Routledge.
- Haug, P. (2008). *Ettertanke: Veit vi no meir om utfordringane?* (Vol. 6/2008). SPS Notat.
- Haug, P. (2010a). Kvalifisering til læreryrket. I P. Haug (Red.) *Kvalifisering til læreryrket* (ss. 9-28). Oslo: Abstrakt.
- Haug, P. (2010b). Lærarkvalifiseringa. I P. Haug (Red.), *Kvalifisering til læreryrket* (ss. 340-351). Oslo: Abstrakt forlag as.

- Haugan, J. A. (2011). A systematic review of research regarding Norwegian general teacher education 2000-2010. *Nordic Studies in Education*, 31, 229-244.
- Haugan, J. A. (2013). Kulturhistorisk aktivitetsteori. I R. Karlsdóttir & I. H. Lysø (Red.), *Læring - utvikling - læringsmiljø: En innføring i pedagogisk psykologi* (ss. 269-284). Trondheim: Akademika forlag.
- Haugan, J. A. (Submitted). Student teachers tool orientation during internships. *Tidsskriftet FOU i praksis*
- Haugan, J. A., Moen, T., & Karlsdóttir, R. (2012). Exploration of Norwegian Student Teachers' Relational Concerns During Internships. *US-China Education Review B*, 2(10), 837-848.
- Haugan, J. A., Moen, T., & Karlsdóttir, R. (2013). Exploration of Norwegian student teachers' reflective mediation during internships. *Reflective Practice: International and Multidisciplinary Perspectives*, 14(2), 226-239.
- Hays, D. G., & Singh, A. A. (2011). *Qualitative inquiry in clinical and educational settings*: Guilford Press.
- Heggen, K., & Damsgaard, H. L. (2010). Læreres vurdering av egen utdanning og videre kvalifisering i yrket. *Norsk pedagogisk tidsskrift*, 94(1), 28-40.
- Hermansen, M., Løw, O., & Petersen, V. (2013). *Kommunikation og samarbejde - i profesjonelle reationer*. 3. udgave, 1. oplag. København: Akademisk Forlag.
- Husu, J., Toom, A., & Patrikainen, S. (2008). Guided reflection as a means to demonstrate and develop student teachers' reflective competencies. *Reflective Practice: International and Multidisciplinary Perspectives*, 9(1), 37-51.
- Hutchins, E. (1993). Learning to Navigate. In S. Chaiklin & J. Lave (Red.), *Understanding practice: Perspectives on Activity and Context* (ss. 35-63). Cambridge: Cambridge University Press.
- Hutchins, E. (1995). *Cognition in the wild*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Hutchison, J. A., Johnston, L. H., & Breckon, J. D. (2010). Using QSR-NVivo to facilitate the development of a grounded theory project: an account of a worked example. *International Journal of Social Research Methodology*, 13(4), 283-302.
- Hyllander, I., & Guvå, G. (2005). Grounded theory som teorigenererende metodologi. I T. Bechmann Jensen & G. Christensen (Red.), *Psykologiske og pædagogiske metoder: kvalitative og kvantitative forskningsmetoder i praksis* (ss. 269-292). Roskilde: Roskilde Universitetsforl.
- Irgens, E. J. (2007). *Profesjon og organisasjon. Å arbeide som profesjonsutdannet*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Isenbarger, L., & Zembylas, M. (2006). The emotional labour of caring in teaching. *Teaching and Teacher Education*, 22(1), 120-134.
- Jahreie, C. F. (2010). *Learning to teach: an activity-theoretical study of student teachers' participation trajectories across boundaries*. (no. 130), Unipub forl., Oslo.
- Jordell, K. Ø. (1986). *Fra pult til kateter: om sosialisering til læreryrket : en teoretisk studie*. (1-1986), Universitetet i Oslo.
- Jordell, K. Ø. (2006). *Learning to teach : a review and a discussion* (Vol. no 1, 2006). Oslo: Institute for Educational Reserach.
- Karlsdóttir, R., & Stefansson, T. (2013). Informasjonsprosesseringssteori. I R. Karlsdóttir & I. H. Lysø (Red.), *Læring, utvikling, læringsmiljø: En innføring i pedagogisk psykologi* (ss. 183-207). Trondheim: Akademika forlag.
- Kaptelinin, V. (2005). The object of activity. *Mind, Culture and Activity*, 12(1), 4-18.
- Kaptelinin, V., & Nardi, B. A. (2006). *Acting with technology: Activity theory and interaction design*. Cambridge: MIT Press.

- Kaptelinin, V., & Nardi, B. A. (2012). *Activity theory in HCI : fundamentals and reflections*. San Rafael, CA: Morgan & Claypool.
- Lov om grunnskolen og den videregående opplæringa (opplæringslova) (1998).
- Lov om universiteter og høyskoler (2005).
- KD. (2006). *Forskrift om skikkethetsvurdering i høyere utdanning*. Nedlastet fra http://lovdata.no/cgi-wift/wiftldles?doc=/app/gratis/www/docroot/for/sf/kd/kd-20060630-0859.html&emne=skikkethetsvurdering*&.
- KD. (2007). *St.meld. nr. 31 (2007-2008): Kvalitet i skolen*
- KD. (2008). *St.meld. nr. 11 (2008-2009): Læreren - rollen og utdanningen*
- KD. (2009). *Forskrift om rammeplan for grunnskolelærerutdanning. Høring* Oslo: Det kongelige kunnskapsdepartement.
- KD. (2010a). *Nasjonale retningslinjer for grunnskolelærerutdanningen 1.-7.trinn*.
- KD. (2010b). *Nasjonale retningslinjer for grunnskolelærerutdanningen 5.-10.trinn*
- Kelle, U. (1995). Theories as Heuristic Tools in Qualitative Research. I I. Maso, P. A. Atkinson, S. Delamont & J. C. Verhoeven (Red.), *Openess in Research. The tension between Self and other* (ss. 33-50). Assen: van Gorcum.
- Kelle, U. (2005). "Emergence" vs. "Forcing" of Empirical Data? *Forum: Qualitative Social Research*, 6(2), 1-17.
- Kjærnsli, M., & Roe, A. (2010). *På rett spor - Norske elevers kompetanse i lesing, matematikk og naturfag i PISA 2009*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Kjærnsli, M., & Olsen, R. V. (2013). *Fortsatt en vei å gå: norske elevers kompetanse i matematikk, naturfag og lesing i PISA 2012*. Oslo: Universitetsforlaget
- Klemp, T. (2012a). Kvalitativ analyse og bruk av programvare. I V. Nilsen (Red.) *Analyse i kvalitative studier. Den skrivende forskeren* (ss. 119-136). Oslo: Universitetsforlaget
- Klemp, T. (2012b). *Med praksisloggen som vandrestav? : en kvalitativ studie av lærerstudenters læringsprosess* (Vol. 2012:124). Trondheim: Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.
- Knutagård, H. (2003). *Introduktion til verksamhetsteori*. Lund: Studentlitteratur.
- Kohler, F., Henning, J. E., & Usma-Wilches, J. (2008). Preparing preservice teachers to make instructional decisions: An examination of data from the teacher work sample. *Teaching and Teacher Education*, 24, 2108-2117.
- Korthagen, F. A. J., Kessels, J., Koster, B., Lagerwerf, B., & Wubbels, T. (2001). *Linking practice and theory: the pedagogy of realistic teacher education*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Korthagen, F. A. J., & Vasalos, A. (2005). Levels in reflection: core reflection as a means to enhance professional growth. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 11(1), 47-71.
- Kruuse, E. (2007). *Kvalitative forskningsmetoder i psykologi og beslægtede fag*. København: Dansk psykologisk Forlag
- KUF. (1992). *Rammeplan for 4-årig allmennlærerutdanning*. Oslo: Lærerutdanningsrådet.
- KUF. (1999). *Rammeplan og forskrift for 4-årig allmennlærerutdanning*. Oslo: Norgesnetttrådet.
- Kuhn, T. S. (1962). *The Structure of Scientific Revolutions*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Kvale, S., Brinkmann, S., Anderssen, T. M., & Rygge, J. (2009). *Det kvalitative forskningsintervju*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning. Legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lave, J., & Wenger, E. (2003). *Situert læring- og andre tekster*. København: Hans Reitzels Forlag.

- Leech, N. L., & Onwuegbuzie, A. J. (2011). Beyond constant comparison qualitative data analysis: Using NVivo. *School Psychology Quarterly*, 26(1), 70-84.
- Leontjev, A. N. (1978). *Activity, consciousness, and personality*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Leontjev, A. N. (1981). *Problems of the development of the mind*. Moscow: Progress.
- Lichtman, M. (2009). *Qualitative research in education: a user's guide*. Los Angeles, CA: Sage Publications, Inc.
- Lillejord, S., & Manger, T. (2013a). Å bli lærer. I S. Lillejord, T. Manger & T. Nordahl (Red.), *Livet i skolen 2. Grunnbok i pedagogikk og elevkunnskap: Lærernes profesjonalitet*. 2. utgave, (ss. 9-31). Bergen: Fagbokforlaget.
- Lillejord, S., & Manger, T. (2013b). Å utvikle seg som lærer. I S. Lillejord, T. Manger & T. Nordahl (Red.), *Livet i skolen 2. Grunnbok i pedagogikk og elevkunnskap: Lærernes profesjonalitet*. 2. utgave, ed, (ss. 293-314). Bergen: Fagbokforlaget.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (2002). Judging the quality of Case Study Reports. I A. M. Huberman & M. B. Miles (Red.), *The Qualitative Researchers Companion* (ss. 205-217). Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc.
- Lonkila, M. (1995). Grounded Theory as an Emerging Paradigm for Computer-assisted Qualitative Data Analysis. I U. Kelle (Red.), *Computer-assisted Data Analysis: Theory, Methods, and Practice* (ss. 41-51). London: Sage Publications.
- Lortie, D. C. (1975). *Schoolteachers: a sociological study*. Chicago: University of Chicago Press.
- Lynch, M. (2000). Against reflexivity as an academic virtue and source of privileged knowledge. *Theory, Culture and Society*, 17(3), 26-54.
- Løkken, G., & Søbstad, F. (2013). *Observasjon og intervju i barnehagen*. Oslo: Universitetsforlaget
- Mayer, R. E. (1996). Learners as Information Processors: Legacies and Limitations of Educational Psychology's Second Metaphor. *Educational Psychologist*, 31 (3/4), 151-161.
- Maxwell, J. A. (2005). *Qualitative research design: an interactive approach*. Thousand Oaks, CA.: Sage Publications.
- Mead, G. H. (2005). *Sindet, selvet og samfundet: fra et sosialbehavioristisk standpunkt*. København: Akademisk Forlag.
- Meijer, P. C., Graaf, G., & Meirink, J. (2011). Key experiences in student teachers' development. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 17(1), 115-129.
- Merriam, S. B. (2009). *Qualitative reserach: a guide to design and implementation*. San Fransisco, CA, Jossey-Bass.
- Midré, G. (2009). Grounded Theory: klassikerne, revisjonistene og den vitenskapsteoretiske diskusjonen i samfunnsfagene. *Sosiologisk tidsskrift*, 17, 240-260.
- Miettinen, R. (2005). Object of Activity and Individual Motivation. *Mind, Culture and Activity*, 12(1), 52-69.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: an expanded sourcebook*. Thousand Oaks, CA.: Sage.
- Miller, G. A. (1956). The magical number seven plus or minus two: Some limits in our capacity for processing information. *Psychological Review*, 63, 81-97.
- Mills, J., Bonner, A., & Francis, K. (2006). The Development of Constructivist Grounded Theory. *International Journal of Qualitative Methods*, 5(1), 25-35.
- Minor, L. C., Onwuegbuzie, A. J., Witcher, A. E., & James, T. L. (2002). Preservice teachers' educational beliefs and their perceptions of characteristics of effective teachers. *Journal of Educational Reserach*, 96(2), 116-127.

- Moen, T. (2004). *Kids need to be seen : a narrative study of a teacher's inclusive education* (Vol. 2004:117). Trondheim: Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.
- Moen, T., & Karlsdóttir, R. (2011). Innledning. I T. Moen & R. Karlsdóttir (Red.), *Sentrale aspekter ved kvalitativ forskning* (ss. 9-14). Trondheim: Tapir akademisk.
- Morse, J. M., & Richards, L. (2002). *Read me first for a user's guide to qualitative methods*. Thousand Oaks, Calif.: Sage.
- Murphy, P. K., Delli, L. A., & Edwards, M. N. (2004). The good teacher and good teaching: comparing beliefs of second-grade students, preservice teachers, and inservice teachers. *The Journal of Experimental Education*, 72(2), 69-92.
- Nerland, M. (2006). Vilkår for reflektert praksis i utdanningsinstitusjoner *Nordisk pedagogik*, 1, 48-60.
- NESH. (2006). *Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, humaniora, juss og teologi*. Oslo: Forskningsetiske komiteer.
- NFR. (2011a). *Programplan 2010-2014 : praksisrettet utdanningsforskning - PRAKUT*. Oslo: Forskningsrådet.
- NFR. (2011b). *Programplan for Utdanning 2020*. Oslo: Norges forskningsråd.
- Nilssen, V. L. (2010). *Praksislæreren*. Oslo: Universitetsforlaget
- Nilssen, V. L. (2012). *Analyse i kvalitative studier. Den skrivende forskeren*. Oslo: Universitetsforl.
- Noddings, N. (1984). *Caring: a feminine approach to ethics and moral education*. Berkeley: University of California Press.
- Noddings, N. (2005). *The challenge to care in schools : an alternative approach to education*. New York: Teachers College Press.
- NOKUT. (2006). *Evaluering av allmennlærerutdanningen i Norge*.
- Nordahl, T. (2009). *Hjem og skole. Hvordan skape et bedre samarbeid?* 2. opplag. Oslo: Universitetsforlaget.
- Nordahl, T., Lillejord, S., & Manger, T. (2013). Den profesjonelle lærer i møte med andre. I S. Lillejord, T. Manger & T. Nordahl (Red.), *Livet i skolen 2. Grunnbok i pedagogikk og elevkunnskap: Lærerprofesjonalitet* (ss. 195-229). Bergen: Fagbokforlaget.
- Nordahl, T., Kostøl, A. K., & Mausehagen, S. (2009). *Skoler med liten og stor forekomst av atferdsproblemer : en kvantitativ og kvalitativ analyse av forskjeller og likheter mellom skolene* (Vol. nr. 3-2009). Elverum: Høgskolen.
- Nordenbo, S. E., Larsen, M. S., Tiftikçi, N., Wendt, R. E., & Østergaard, S. (2008). *Lærerkompetanser og elevers læring i førskole og skole. Et systematisk review utført for Kunnskapsdepartementet*. København: Dansk Clearinghouse for Uddannelsesforskning.
- Nyeng, F. (2012). *Nøkkelbegreper i forskningsmetode og vitenskapsteori*. Bergen: Fagbokforlaget.
- O' Connor, K. E. (2008). "You choose to care": teachers, emotions and professional identity. *Teaching and Teacher Education*, 24(1), 117-126.
- OECD. (2005). *Teachers Matter. Attracting, developing and retaining effective teachers*. Paris: OECD.
- OECD. (2010). *PISA 2009 results*. Paris: OECD.
- Ogden, T. (2012). *Klasseledelse : praksis, teori og forskning*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Ohnstad, F. O., & Munthe, E. (2010). Veiledet praksisopplæring og lærerstudenters kvalifisering I P. Haug (Red.), *Kvalifisering til læreryrket* (ss. 140-168). Oslo: Abstrakt forlag as.
- Olweus, D. (2009). *Mobbing i skolen - fakta og tiltak*. Oslo: Gyldendal akademisk.

- Ong'ondo, C. O., & Jwan, J. O. (2009). Research on student teacher learning, collaboration and supervision during the practicum: A literature review. *Educational Research and Review*, 4(11), 515-524.
- Ormrod, J. E. (2009). *Human learning*. Upper Saddle River, N.J.: Pearson/Merrill Prentice Hall.
- Ottesen, E. (2006). *Talk in practice: analysing student teachers' and mentors' discourse in internship*. (no. 64), Faculty of Education, Department of Teacher Education and School Development, University of Oslo.
- Packer, M. J. & Goicoechea (2000). Sociocultural and Constructivist Theories of Learning: Ontology, Not Just Epistemology. *Educational Psychologist*, 35(4), 227-241.
- Parsons, M., & Stephenson, M. (2005). Developing reflective practice in student teachers: collaboration and critical partnerships. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 11(1), 95-116.
- Peirce, C. S. (1955). *Philosophical Writings of Peirce*. New York: Dover Publications, Inc.
- Phillips, D. C., & Soltis, J. F. (2004). *Perspectives on learning*. New York: Teachers College Press.
- Piaget, J. (1972). *Psychology and epistemology: Towards a theory of knowledge*. Harmondsworth, England: Penguin.
- Polanyi, M. (1967). *The tacit dimension*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Postholm, M. B. (2010). *Kvalitativ metode - En innføring med fokus på fenomenologi, etnografi og kasusstudier*. 2. utgave. Oslo: Universitetsforlaget.
- Postholm, M. B. (2008). Teachers Developing Practice: Reflection as Key Activity. *Teaching and Teacher Education*, 24(7), 1717-1728.
- Prawat, R. S. (1996). Constructivisms, modern and postmodern. *Educational Psychologist*, 31(3/4), 191-206.
- Richardson, R., & Kramer, E. H. (2006). Abduction as the type of inference that characterizes the development of a grounded theory. *Qualitative Research*, 6(4), 497-513.
- Richardson, V., & Placier, P. (2001). Teacher Change. I V. Richardson (Red.), *Handbook of reserach on teaching*. 4. Utgave. Washington, DC: American Educational Research Association.
- Rogers, C. (2011). *On Becoming a Person*. New York: Constable & Robinson.
- Roland, E. (2012). Mobbing og tidlig innsats - har programmer mot mobbing best effekt på barnetrinnet? (s. 135-152). Oslo: Cappelen Damm akademisk.
- Rorty, R. (1989). *Contingency, Irony, and Solidarity*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Roth, W. M. (2007). Heeding the unit of analysis. *Mind, Culture and Activity*, 14(3), 143-149.
- Roth, W. M., & Lee, Y. J. (2007). "Vygotsky's Neglected Legacy": Cultural-Historical Activity Theory. *Review of Educational Research*, 77(2), 186-232.
- Rønn, C. (2011). Psykologiens videnskapsteori. I M. Hermansen (Red.), *Lærerens psykologibog. Læringsledelse, didaktiske oppgaver og samarbejde* (ss. 355-373). København: Akademisk forlag.
- Røys, H., Gjørund, P., & Huseby, R. (2007). *Didaktikk i skolen*. Oslo: Damm.
- Salomon, G. (1993). No distribution without individual's cognition: a dynamic interactional view. I S. G. (Red.), *Distributed cognitions: Psychological and educational considerations* (ss. 111-138). Cambridge: Cambridge University Press.
- Scaife, J. (2012). *Constructivism in action : teaching for learning*: Routledge.
- Schön, D. A. (1983). *The reflective practitioner : how professionals think in action*. New York: Basic Books.
- Schön, D. A. (1987). *Educating the reflective practitioner*. San Francisco, CA.: Jossey-Bass.

- Scott, K. W. (2004). Relating Categories in Grounded Theory Analysis: Using a Conditional Relationship Guide and Reflective Coding Matrix. *The Qualitative Report*, 9(1), 113-126.
- Scott, K. W., & Howell, D. (2008). Clarifying Analysis and Interpretation in Grounded Theory: Using a Conditional Relationship Guide and Reflective Coding Matrix. *International Journal of Qualitative Methods*, 7(2), 1-15.
- Seaman, J. (2008). Adopting a Grounded Theory Approach to Cultural-Historical Research: Conflicting Methodologies or Complementary Methods? *International Journal of Qualitative Methods*, 7(1), 1-17.
- Seban, D. (2009). Researching reflective field practice of elementary pre-service teachers: two-dimensional analysis of teacher narratives. *Reflective Practice: International and Multidisciplinary Perspectives*, 10(5), 669-681.
- Senge, P. M. (2012). *Schools that learn: a fifth discipline fieldbook for educators, parents and everyone who cares about education*. London: Nicholas Brealey.
- Silverman, D. (2006). *Interpreting qualitative data: methods for analyzing talk, text and interaction*. Los Angeles: SAGE.
- Silverman, D. (2010). *Doing qualitative research: a practical handbook*. Los Angeles, CA.: Sage.
- Silverman, D. (2011). *Qualitative research: issues of theory, method and practice*. Los Angeles, Calif.: Sage.
- Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2005). *Skolen som læringsarena. Selvoppfatning, motivasjon og læring*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2012). *Skolen som arbeidsplass: trivsel, mestring og utfordringer*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Skjæraasen, M. & Brønmo, H. (2013). Norske elever blir dårligere i matte, *Aftenposten*, 3.12.2013. Lasted ned fra: <http://www.aftenposten.no/nyheter/iriks/Norske-elever-blir-darligere-i-matte-7393267.html#.Uudg5hDsRhE>.
- Smeby, J. -C. (2010). Studiekvalitet, praksiskvalitet og yrkesrelevans. I P. Haug (Red.). *Kvalifisering til læreryrket* (ss. 98-117). Oslo: Abstrakt.
- Sohlberg, P. & Sohlberg, B.-M. (2009). *Kunskapens former. Vitenskapsteori och forskningsmetod*. Stockholm: Liber.
- Solstad, A. G. (2013). Profesjonsorientert refleksjon i praksisopplæringen - en utfordring for lærerutdanningen. *Norsk pedagogisk tidsskrift*, 97(2), 97-109.
- Stake, R. E., & Trumbull, D. J. (1982). Naturalistic generalizations. *Review Journal of Philosophy and Social Science*, 7(1-2), 1-12.
- Steffensen, K., & Ziade, S. E. (2009). *Skoleresultater 2008: en kartlegging av karakterer fra grunnskolen og videregående skoler i Norge* (Vol. 2009/23). Oslo: SSB.
- Stetsenko, A. (2005). Activity as object-related: resolving the dichotomy of individual and collective planes of activity. *Mind, Culture and Activity*, 12, 70-88.
- Strand, T., & Kvernbekk, T. (2009). Assessing the quality of educational reserach: The case of Norway. I T. Besley (Red.), *Assesseing the quality of educational reserach in higher education: International perspectives* (ss. 263-278). Rotterdam: The Netherlands, Sense Publishers.
- Strauss, A. L., & Corbin, J. M. (1990). *Basics of qualitative research: Grounded Theory, procedures and techniques*. Newbury Park, CA: Sage.
- Strauss, A. L., & Corbin, J. M. (1998). *Basics of qualitative research : techniques and procedures for developing grounded theory*. Thousand Oaks, Calif.: Sage.
- Strübing, J. (2007). Research as Pragmatic Problem-solving: The pragmatist Roots of Empirically-grounded Theorizing. I A. Bryant & K. Charmaz (Red.), *The Sage Handbook of Grounded Theory* (ss. 552-574). London: Sage.

- Suddaby, R. (2006). From the editors: What Grounded Theory is not. *Academy of Management Journal*, 49(4), 633-642.
- Sundli, L. (2001). *Veiledning i lærerutdanningens praksis: mellom refleksjon og kontroll*. (2001 nr 15), Høgskolen i Oslo, Oslo.
- Sundli, L., & Søndena, K. (2007). Refleksjon och handledning i lärarutbildningens praktik. I C. Brusling & G. Strömqvist (Red.), *Refleksion och praktik i läraryrket* (ss. 167-195). Lund: Studentlitteratur.
- Säljö, R. (2003). *Läring i praksis: et sociokulturelt perspektiv*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Säljö, R. (2006a). *Läring og kulturelle redskaper : om læreprosesser og den kollektive hukommelsen*. Oslo: Cappelen akademisk forlag
- Säljö, R. (2006b). Läring, kunnskap og sosiokulturell utvikling: mennesket og dets redskaper. I I. Bråten (Red.), *LÆRING i et sosialt, kognitivt og sosial-kognitivt perspektiv* (ss. 31-57). Oslo: Cappelen akademisk forlag.
- Søndena, K. (2004). *Kraftfull refleksjon i lærerutdanninga*. Oslo: Abstrakt forlag
- Thagaard, T. (2009). *Systematikk og innlevelse: en innføring i kvalitativ metode*. Bergen: Fagbokforlaget
- Tjora, A. H. (2010). *Kvalitative forskningsmetoder i praksis* Oslo: Gyldendal akademisk.
- Tracy, S. J. (2010). Qualitative Quality: Eight "Big-Tent" Criteria for Excellent Qualitative Research *Qualitative Inquiry*, 16(10), 837-851.
- UFD. (2003). *Rammeplan for allmennlærerutdanningen*. Forsknings- og utdanningsdepartementet.
- UFD. (2005). *Forskrift til rammeplan for allmennlærerutdanningen*. Utdannings- og forskningsdepartementet.
- Utbildningsdepartementet. (2009). *Bäst i klassen – en ny lærarutbildning. Prop. 2009/10:89*. Stockholm: Regjeringen.
- Utdanningsdirektoratet. (2011). *Utdanningsspeilet 2011 : tall og analyse av grunnopplæringen i Norge* Oslo: Utdanningsdirektoratet.
- Utdanningsdirektoratet. (2012a). Tall fra Grunnskolens informasjonssystem (GSI) 2012/13. Oslo: Utdanningsdirektoratet.
- Utdanningsdirektoratet. (2012b). *Utdanningsspeilet 2012 : tall og analyse av grunnopplæringen i Norge*. Oslo: Utdanningsdirektoratet.
- Valsiner, J., & Veer, R. (2000). *The social mind: construction of the idea*. Cambridge: Cambridge University Press.
- van Huizen, P., van Oers, B., & Wubbels, T. (2005). A Vygotskian perspective on teacher education. *Journal of Curriculum Studies*, 37(3), 267-290.
- Van Manen, M. (1991). Reflectivity and the pedagogical moment: The normativity of pedagogical thinking and acting. *Curriculum Studies*, 23, 507-536.
- Van Manen, M. (1993). *Pedagogisk takt : betydningen av pedagogisk omtensksomhet*. Nordås: Caspar forl. og kursvirksomhet.
- Van Manen, M. (1995). On the epistemology of reflective practice. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 1(1), 33-50.
- Vedeler, L. (2000). *Observasjonsforskning i pedagogiske fag: en innføring i bruk av metoder*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher mental processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

- Vygotsky, L. S., Kozulin, A., & Bielenberg, T.-J. (2001). *Tenkning og tale*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Ward, J. R., & McCotter, S. S. (2004). Reflection as a visible outcome for pre-service teachers. *Teaching and Teacher Education*, 20(3), 243-257.
- Wartofsky, M. W. (1979). *Models : representation and the scientific understanding*. Dordrecht: D. Reidel Pub. Co.
- Watzke, J. L. (2007). Longitudinal reserach on beginning teacher development: Complexity as a challenge to concerns-based stage theory. *Teaching and Teacher Education*, 23, 106-122.
- Weick, K. E. (2007). The generative properties of richness. *Academy of Management Journal*, 50, 14-19.
- Weinstein, C. (1998). "I want to be nice, but I have to be mean": exploring prospective teachers conceptions of caring and order. *Teaching and Teacher Education*, 14(2), 153-163.
- Wertsch, J. V. (1985). *Vygotsky and the Social Formation of Mind*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Wertsch, J. V. (1991). *Voices of the Mind. A Sociocultural Approach to Mediated Action*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Wertsch, J. V. (1998). *Mind as Action*. New York: Oxford University Press.
- Wertsch, J. V. (2007). Mediation. I H. Daniels, M. Cole & J. V. Wertsch (Red.), *The Cambridge Companion to Vygotsky* (ss. 178-192). Cambridge: Cambridge University Press.
- Wertsch, J. V., del Rio, P., & Alvarez, A. (1995). Sociocultural studies: history, action and mediation. I J. V. Wertsch, P. d. Rio & A. Alvarez (Red.), *Sociocultural Studies of Mind* (ss. 1-34). New York: Cambridge University Press.
- Wickham, M., & Woods, M. (2005). Reflecting on the Strategic Use of CAQDAS to Manage and Report on the Qualitative Research Process. *The Qualitative Report*, 10(4), 687-702.
- Williams, R., & Grudnoff, L. (2011). Making sense of reflection: a comparison of beginning and experienced teachers' perceptions of reflection for practice. *Reflective Practice: International and Multidisciplinary Perspectives*, 12(3), 281-291.
- Yost, D., Sentner, S., & Forlenza-Bailey, A. (2000). An examination of the construct of critical reflection: implications for teacher education programming in the 21st century. *Journal of Teacher Education*, 51(1), 39-49.
- Zeichner, K. (2005). A Research Agenda for Teacher Education. I M. Cochran-Smith & K. Zeichner (Red.), *Studying Teacher Education. The Report of the AERA Panel of Research and Teacher Education* (ss. 737-759). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Zeichner, K., & Liu, K. Y. (2010). A Critical Analysis of Reflection as a Goal for Teacher Education. I N. Lyons (Red.), *Handbook of Reflection and Reflective Inquiry - Mapping a Way of Knowing for Professional Reflective Inquiry* (ss. 67-84). Boston, MA: Springer US.
- Zhu, X. (2011). Student teachers' reflection during practicum: plenty on action, few in action. *Reflective Practice: International and Multidisciplinary Perspectives*, 12(6), 763-775.
- Østrem, S. (2008). *En umulig utdanning til et umulig yrke?: om allmennlærerutdanning og yrkesutøvelse*. Forskerskolen i Livslang Læring, Roskilde Universitetscenter, Roskilde.
- Østrem, S. (2010). Lærerstudenters forestillinger om det framtidige arbeidet sitt. I P. Haug (Red.), *Kvalifisering til læreryrket* (ss. 53-71). Oslo: Abstrakt.

- Åsvoll, H. (2013). Abduction, deduction and induction: can these concepts be used for an understanding of methodological processes in interpretative case studies? *International Journal of Qualitative Studies in Education*, 1-19.
- Åsvoll, H. (2013). Kognitiv teori. I R. Karlsdóttir & I. H. Lysø (Red.), *Læring, utvikling, læringsmiljø. En innføring i pedagogisk psykologi* (ss. 231-250). Trondheim: Akademika forlag.

Haugan, Jan Arvid: A systematic review of research regarding Norwegian general teacher education 2000–2010. *Nordic Studies in Education*, Vol. 31, pp. 229–244 Oslo. ISSN 1891-5914.

This article reviews research on Norwegian General Teacher Education (NGTE) conducted in 2000–2010. In the analysis, the findings are based on the focus in the covered research, presented in three categories: (A) Research on the NGTE teacher educators, (B) Research on the NGTE student teachers' development, and (C) Research on the development and renewal of NGTE. The analysis of the reviewed material clearly indicates the need for further research concerning organizational aspects, policy impacts, beliefs and opinions of teacher educators related to the strategies used to facilitate the various competence goals in respect to governmental policy and student teachers' development of teacher identity and knowledge.

Keywords: Norwegian teacher education · reviewed research

Manuscript received: May 2010 (peer reviewed)

Jan Arvid Haugan, Department of education, Norwegian university of science and technology, Trondheim, Norway. E-mail: jan.haugan@svt.ntnu.no

A systematic review of research regarding Norwegian general teacher education 2000–2010

229

JAN ARVID HAUGAN

To be useful and meaningful, education research must be cumulative; it must build on and learn from prior research and scholarship on the topic. (Shulman, 1999, s. 163)

It is common to claim that research on teacher education is insufficiently explored, both in international (Murray, Campbell, Hextall, Hulme, Jones, Mahony, Menter, Procter & Wall, 2009; Villegas-Reimers, 2003) and Norwegian (Bergem, Björkqvist, Hansén, Carlgren & Hauge, 1997; Eritsland, 2004) educational research societies. Despite its roots in research on teaching, research on teacher education has developed in curious isolation from mainstream research on teaching, as well as from research on higher education and professional education: «the contemporary research in teacher education is somewhat of an orphan, connected to either of its parents» (Grossman & McDonald, 2008, p. 185).

The Norwegian Agency for Quality Assurance in Education (NOKUT, 2006) and the former Network Norway Council (Norgesnettrådet, 2002) evaluated the Norwegian General Teacher Education (NGTE).¹ Above all, concerns about missing connections between subject-matter knowledge, didactical and pedagogical competence, and real-life practice in schools were expressed. Haug (2008) reflected upon these findings, and stated that the evaluations study a wide range of areas, each of which is large and complex. This makes it possible to describe conditions, but not necessarily to explain them.

Furthermore, Haug claims the evaluation has a weak theoretical foundation and an absence of references to research; thus, the collected empirical data do not give a strong enough foundation for further analysis and explanations. As a result, it can be questioned as to whether the evaluations are good enough indicators to guide the development of the NGTE. With respect to Shulman's quotation above and Haug's critical comments concerning the quality of the aforementioned evaluations, we must base further research on previous findings. This review describes and synthesizes research on the NGTE in the time span from 2000–2010. The purpose is to map out the investigated areas, identify where little or no relevant research has been done, and make suggestions for further research by the use of the following research question: «What do we know about the NGTE, and what do we need to explore further?».

Methods

To ensure a thorough and sophisticated investigation, this systematic review was conducted in compliance with the quality indicators and research method as proposed by Boote and Beile (2005). The analysis starts

with the determination of coverage. For the present review, this is high-quality research, doctoral dissertations and peer-reviewed articles published in scientific journals, on the NGTE from 2000–2010. Using these demarcated selection criteria ensured that the reviewed articles and doctoral theses were scientifically approved, current and had similar empirical grounding.

Based on this, the library/database, BIBSYS Ask², was used to search for doctoral dissertations from 2000–2010 using the words: *teacher education* and *student teachers*, and the Norwegian equivalent words, *lærerutdanning*, and *lærerstudenter*. This generated 61 doctoral theses, of which 10 were relevant.³ In addition, similar combined searches in the ForskDok-database⁴, and ERIC⁵, generated a total of 83 peer-reviewed articles, of which 13 were relevant (cf. Note 3).

After the assortment of relevant studies, the research material was analyzed. In the synthesizing work, I sought to recognize, differentiate and understand the meaning of the content in each study. This search for a similarity in content resulted in the classification to analytical categories, based on what was in focus and of primary concern/objective in the different studies. The theme in the studies made it natural to label them: (i) *Research on teacher educators in the NGTE*: studies that focused on teacher educators, including both college teacher educators and mentors in the internship periods, (ii) *Research on student teachers in the NGTE*: studies that focused on student teachers' development in NGTE, and (iii) *Research on the development and renewal of NGTE*: studies that, on various levels, discuss how guiding aspects influence the practice of the NGTE. The forthcoming analysis entails both a summary of the reviewed studies and suggestions for further research.

Research on teacher educators in the NGTE

Five out of 23 studies are concerned with teacher educators in the NGTE. These are further divided in two sub-categories, research on college teacher educators and research on mentors in internship periods.

Research on college teacher educators

Two out of the five studies are concerned with the teachers at the university colleges. Bakke (2005) studied the college teacher educators' values and views concerning professional educational preferences in northern Norway's NGTE colleges in Nesna, Bodø, Tromsø, Finnmark, in addition to Sámi University College. In his investigation, these values and views are implied as priority conflicts and sought to be identified via preferences to the following tensions: centralization vs. decentralization, integration vs. segregation, individualism vs. collectivism and normalized vs. therapeutic.

Bakke finds that a majority of the college teacher educators support a collectivistic ideology, while at the same time preferring a therapeutic view in education when it comes to the weakest pupils in school. On this basis, Bakke argues that the teacher educators live in an inconsistent relationship between ideal and reality, and further claims that the action and value separate, and that the value loses its potential for action.

In Kvalbein's (2004) study, the focus was related to what the college teacher educators add to the concept of professionalism and how they facilitate this in the education of student teachers. The study revealed that most college teacher educators emphasized knowledge and skills in subject matter, but there were few who valued this more than other traits mentioned as being vital for teacher professionalism. Nonetheless, when

questions were turned in the direction of how future teacher professionalism is attended to within college education, it is the knowledge of the subject matter that dominates the responses.

The image of the professional teacher as learner friendly, professional and didactically competent appears to be significant. Kvalbein points out that it was particularly unexpected that no college teacher educator mentioned the five areas of competence that the governmental framework aims to develop in student teachers: academic, didactic, social, ethical, and change and development competence (UFD, 2003), or made any comment on these.

Research on mentors in internship periods

Three out of the five studies in the category concerning research on teacher educators, investigated mentors during student teachers' internship periods in the NGTE. Munthe and Ohnstad (2008) conducted a quantitative study and questioned how the formal agreement between the practical training schools and NGTE had been implemented (KD, 2005), and whether the mentors in these schools considered themselves to be teacher educators.

The results from this study indicate that although some mentors are experiencing a joint practical community together with college teacher educators, their professional identity is most associated with being a teacher to the pupils and, to a lesser degree, teacher educators. Further, the results indicate that mentors generally perceive student teachers as resources, mentors learn by supervising student teachers' practical training and that being a practical training school is a collective responsibility. Still, variations in the involvement were recognized, and seem to correlate positively with school leaders' preparation and participation in practical training.

Sundli (2001) based her empirical data on a longitudinal study of supervision during internship periods. She found that a characteristic trait in these periods is that it takes place in the tension between reflection and control. The ideal is the student teachers' independent reflection and development of «Practice Theory» (Lauvås & Handal, 2000), which can be found in directives and objects for supervision as well as in the guidance of student teachers in practical teacher training (UFD, 2003). The reality is different, and Sundli describes a struggle between the discourses of the NGTE and the field of practice. In educational institutions, the mentors attend the teacher education discourse. They participate in the reflection of their own and their peers' practice in primary schools.

However, when mentoring the student teachers, the discourse is different, the NGTE discourse does not appear to be relevant. In the NGTE discourse, the ideal is to search for the better argument in a non-authoritarian manner. A strategy of action and reflection promotes this ideal, though Sundli did not find this ideal used by the mentors. She finds a practical preparation for action, for both existing and non-discussed patterns. Sundli claims that the use of the supervision strategy promotes a high degree of control, especially the supervisory basis, with detailed plans for the teaching sequence well suited to control student teachers' actions.

In another investigation, Nilssen (2007) conducted a qualitative case study. One mentor and five student teachers were observed and interviewed during a practical teacher training period. The goal was to investigate whether the mentor's supervision supported the student teachers' development of «Pedagogical Content Knowledge» in mathematics as well as the mentor's reflections on their own actions, and the justifications for these. The main finding in this investigation is that the mentor developed a

double vocational identity as a teacher and a teacher educator. In this way, the mentor can focus on both the pupils' and student teachers' learning.

Literature, discussions and reflections concerning one's own supervision contributed to growth and alteration of this role comprehension. One important aspect is the mentor's continuous reflection concerning the mandate. The mentor asks questions about her own actions, and not least, about how to guide others. Nilssen (2007) concludes that assembling knowledge and experiences for different sources of pedagogical action are vital if the supervision and feedback are to facilitate student teachers' development of «Pedagogical Content Knowledge».

Suggestions for further research

The reviewed research reveals an acquired knowledge concerning various aspects of the NGTE teacher educators' values, beliefs, preferences, reflections and collaboration. The core finding is that four out of five studies in this category point out that there is distance between governmental intentions and teacher educator actions, even though Nilssen's (2007) study departs from this conclusion. The aforementioned directives and objects for supervision and guidance for student teachers in practical teacher training (KD, 2005; UFD, 2003), beg the question whether the mentors work according to expressed intentions (Munthe & Ohnstad, 2008; Sundli, 2001), and whether the college teacher educators conceive the concept of teacher professionalism according to national directives (Bakke, 2005; Kvalbein, 2004). These questions are in need of further exploration.

This possibly distant relationship between policy intentions and teacher educator actions can be connected to the contemporary development of the NGTE. The fact that

several vocational schools have been upgraded to colleges, introduced an academic positional structure, engage in research activities and implement new rewarding systems has led critical voices to argue that current processes extend the gap between an education at a university college and the actual teaching practice in schools (Hove, 2007).

Heggen (2008) claims a consequence of a weakened orientation towards the field of practice in the NGTE favors more of an emphasis on theoretical learning material, research and traditional academic activities for both student teachers and college teacher educators. He suggests that the field of practice may perceive the NGTE as increasingly detached from reality. These claims are in line with the findings in Munthe and Ohnstad's (2008) and Sundli's (2001) research, and is also supported by earlier Norwegian studies that argue that a lack of professional orientation in the NGTE is of primary concern (Bergem et al., 1997; Kvalbein, 1999).

With only five out of 23 studies concerned with research on teacher educators in the NGTE, it is evident that further exploration of teacher educators' beliefs, opinions and practice as it relates to student teachers' learning and development is needed. That is, how does the subjective assessment of teacher competence vary between different college teacher educators and mentors? In what ways do sociodemographic variables and quality indicators associated with teacher educators influence the character and quality of instruction in teacher education programs?

In addition, it is both necessary and interesting to investigate in what manner, or with what strategies, teacher educators facilitate the various competence goals for student teachers, and whether these competence goals are in line with what is needed to be a professional teacher. Is it possible that the governmental intentions, and not the teacher educator actions, are what need to be al-

tered? This seems an unplowed area of investigation in the NGTE. The content processes and contexts, in which instruction is delivered, in both the educational institution and practical training periods, need to be further investigated.

Research on student teachers in the NGTE

Fifteen out of 23 studies investigated research on student teachers in the NGTE. This category is further divided into three subcategories: (i) Student teachers' development of subject matter knowledge in mathematics, (ii) ICT tools as facilitators for student teachers' development, and (iii) Student teachers' development of teacher proficiency.

Student teachers' development of subject matter knowledge in mathematics

Five out of the 15 studies investigated the development of subject matter knowledge in mathematics. Bjuland (2002) engaged in student teachers' collaboration in small groups with problem solving exercises in geometry in his doctoral dissertation. The interpretation, which is based on observation of two of the groups, highlights how mathematical thinking and reasoning are expressed in dialogues, which are termed «Mathematically Productive Discourses».

Bjuland (2002) questions if or possibly when a teacher should provide input in the solution process. The results indicate that groups with different mathematical backgrounds can make great progress in the solution process and arrive at solutions to geometric problems with no help from the teacher if they receive the opportunity to collaborate on the issues over a longer period of time. Following his doctoral thesis, Bjuland later published three articles that all consider characteristics of «Mathematically

Productive Discourses» while student teachers worked collaboratively on a geometry problem in a problem solving context (Bjurland, 2004, 2007a, b).

Bulien (2008) was interested in a compulsory NGTE course in mathematics in her doctoral dissertation. The thesis was not intended as an evaluation of the teacher education program, the students' work or methodology, but rather as a contribution towards defining the didactical challenges in teacher education. Bulien concludes that it seems likely that the way mathematics is taught in a teacher training program differs from student teachers' previous experiences in how to learn mathematics. Moreover, Bulien (2008) emphasizes that this should be taken into consideration in prospective mathematics programs, claiming awareness will make it possible for student teachers to experience both teaching and curriculum in teacher education differently.

234

ICT tools as facilitators of student teachers' development

Eight out of 15 studies of research on student teachers in the NGTE was concerned with how ICT tools can facilitate the student teachers' development. Heggem and Iversen (2006) investigated student teachers' mathematical knowledge and how their probabilistic reasoning developed when working within an experimental setting with access to ICT tools (the software Flexitree) through interviews with video and audio recording. They conclude that the ICT simulation tool played a crucial role in the students' attempts to create meaning of the stochastic situations.

A similar study was undertaken by Brodahl and Smestad (2009), who describe the development of a classification system that provides a framework for analysis of, and communication about, a subgroup of learning objects from the area of mathematics in

the NGTE. The objects, labeled VaniMaps, are considered highly visual, animated, interactive and mathematics related. Both articles (Heggem & Iversen, 2006; Brodahl & Smestad, 2009) argue how a careful selection of VaniMaps and Flexitree, respectively, in addition to statements, created opportunities for discussion among student teachers on how these ICT tools may stimulate the learning of mathematics.

Dons (2008) and Engelsen (2006) investigated how ICT can be used to further develop the didactical skills for student teachers. Dons focused on how the NGTE should prepare student teachers to deal with pupils who have a wide range of day-to-day experiences of the digital world. He claims that the development of digital awareness in the NGTE has not gone as fast as the intentions embedded in central policy documents would suggest; the current NGTE is inadequately equipped to realize the potential for learning found in the way that digital technology has now become an integral part of the social and cultural practices of children and young people. Dons concludes that student teachers can be qualified to cope with the way children and young people use technology by teaching them to adopt solutions based on personal work.

Engelsen (2006) describes lessons from a three-year comprehensive ICT-oriented innovation project in the NGTE at the Stord/Haugesund University College, and analyzes ICT's significance along with pedagogical and didactic principles for alteration. The main pedagogical focus was on the development of student teachers' active learning, the relationship between practice and theory in programs and new forms of assessment. To a small degree, his research in the field of ICT in education suggests that the introduction of ICT in itself contributes to changes in how learning in schools is organized.

Furthermore, didactic changes seem to be primarily generated by those within the system and far less by strategists from the outside or as a result of new technology. The study concludes that a key precondition for ICT's central and genuine role in the alteration processes seems to be creating a substantial academic legitimacy for the use of ICT tools. This kind of legitimacy must exceed and have a broader foundation than legislation and other forms of governmental control orders, and is not created through impositions on the use of ICT or on the basis of more or less abstract considerations of ICT's importance for learning and social development in general. Engelsen (2006) claims that a genuine academic legitimacy for ICT is created only when the student teachers and teacher educators perceive ICT as a tool that can substantially help them to achieve more general goals for learning in their teaching and learning activities, or when it comes to developing the environment for learning in the desired direction.

Dyshe and Engelsen (2004) are concerned with the possibilities that lie in ICT-based assessment, and refer to a Norwegian ICT-supported portfolio assessment project in the Department of Teacher Education at the University Colleges of Vestfold and Stord/Haugesund. They describe and discuss the differences and similarities of the portfolio models in these institutions and highlight areas for improvement; among them is the importance of building reflection, self-assessment and feedback into portfolio assignments and processes in such a way that it becomes part of what is documented.

This will strengthen the formative assessments of portfolios. The summative assessment practices are strongly influenced by examination traditions in both institutions, and digital portfolios provide new learning opportunities that are not yet fully utilized. By way of conclusion, they explore some criti-

cal aspects of portfolios in teacher education that focus on the concepts of participation, reification and identity formation.

Sjøhelle (2007), Fottland (2002) and Eriksen (2004) have all investigated how ICT can facilitate a digital learning environment for student teachers. In her doctoral dissertation, Sjøhelle (2007) was concerned with the interaction processes realized in a digital learning environment in which e-mails, asynchronous discussion forums and online sites were central elements. The aims were to obtain a better understanding of how asynchronous discussions can be used in the didactic context, and whether writing in interactions in the discussion forum is significant for the development of learning and a professional identity.

Fottland (2002) investigated how the use of the Internet can establish a learning community of student teachers both online and off-line. The analysis indicates that the online interactions gave rise to meaningful face-to-face conversations that in turn facilitated more reflective and sophisticated online exchanges. These online and face-to-face interactions assisted each other, and enabled the students to claim their voices from among the multiple voices from diverse educational practices that were sounded throughout the entire process. The result is a learning community of student teachers whose individual voices speak through a collective process.

Eriksen (2004) explored how modern communication technology can support and increase activity, lead student teachers to construct knowledge and facilitate a flexible system of internship that gives tangible experiences for their future profession. A main result was that the student teachers had to exchange their role as passive learners for a more active and profession-oriented role. They had to adjust to the principle of teamwork in their groups in preparation for co-

operation in similar networks as professional teachers, and had to develop ICT competence in relation to learning and teaching. Additionally, they had to adjust to a situation in which information is not something you receive, but something you have to find. This meant a greater individual responsibility for organizing their studies and the learning process within active communities of practice and learning.

At the same time, based on surveys of the student teachers' views on the quality of the study programs, the project appears to have improved the relationship between the student teachers and the college teacher educators. And last but not least, the mentors were asked to comment on how these changes affected the quality of student teachers' efforts, and report on important progress in relation to responsibility and collaboration/level of reflection.

236

Student teachers' development of teacher proficiency

Two out of the 15 studies investigated how the NGTE teaches student teachers to become accepted as teachers in primary schools. Riksaasen (2001) has focused on how the students are being socialized into the teacher community, while Østrem (2008) has questioned whether it is possible for teacher education to educate student teachers with regard to the above. Riksaasen's (1999) study is based on her doctoral dissertation, and compares teacher socialization in the NGTE with preschool teacher education (PSTE).

Her analysis is focused on how two different student teachers are being socialized to work compared with Bernstein's code theory. Riksaasen (2001) states that the primary school's practice, which is based on visible pedagogy, and the preschool's practice, which is based on an invisible practice, are being reproduced within the NGTE and

PSTE, respectively. PSTE gives a weak classification between the subjective experiences and knowledge in subject matter, in combination with a weak control of communication from the teacher educators. In contrast, the NGTE clearly classifies this everyday knowledge as distinct from knowledge at the university college level, and the communication in the classroom is steered more by the teacher.

Østrem (2008) is concerned with teachers' work, teaching practice and teacher education, as she argues that these conceptions and professional practice are interrelated. She investigates the intended relationship between the NGTE's ability to provide student teachers with sufficient tools to become good teachers, and empirically demonstrates that this does not easily occur. A critical position in instrumental educational thinking implies that one cannot only educate future teachers to master the challenges in their profession, but also illuminate the problems concerning the professionalization of teachers' work. Her research shows that student teachers clearly make a separation between their internship periods and the instructions they are given at a university college, and states that a major challenge for teacher education is how to best utilize the student teachers' positive experiences from the internship periods.

Suggestions for further research

Most of the research (that is, in 15 out of 23 studies) on the NGTE concentrates on student teachers' development. However, several related areas still seem unexplored. The reviewed studies focused solely on mathematics in terms of the development of subject matter (Bjuland, 2002, 2004, 2007a, b; Brodahl & Smestad, 2009; Bulien, 2008; Heggem & Iversen, 2006). Other subject matter areas must also be further investigated, particularly the development of the abil-

ity to teach reading and writing based on Norwegian pupils' results on PISA tests (OECD-PISA, 2003, 2004; Kjærnsli & Roe, 2010).

Out of the eight studies on how ICT tools can facilitate student teachers' development, two focused on the development of mathematical knowledge (Heggem & Iversen, 2006), three on the elaboration of student teachers' didactical competence (Dons, 2004; Dysthe & Engelsen, 2004; Engelsen, 2006) and three others on how ICT can facilitate the development of constructive learning communities in the NGTE (Eriksen, 2004; Fottland, 2002; Sjøhelle, 2007). This indicates that research on ICT and student teachers' development is highly intense when compared with other areas in this analytical category. However, NOKUT's (2006) evaluation, NIFU STEP's (Hetland & Solum, 2008) report 26/2008 and ITU's Monitor (Berge et al., 2009) state that the NGTE has not managed to integrate ICT and digital competence in a satisfactory manner. This is confirmed by the fact that neither ICT nor digital competence has been included as an explicit area of competence important to teachers' work in the new regulations for teacher education (KD, 2010a, b).

The areas of competence listed in White Paper no. 11 (2008) are: (i) Subject matter and basic skills, (ii) The school in society, (iii) Ethics, (iv) Pedagogy and subject didactics, (v) Leadership of learning processes, (vi) Interaction and communication, and (vii) Change and development. It is therefore remarkable that the development of student teachers' knowledge concerning the above is not mentioned directly in the reviewed studies, and only indirectly in the studies by Riksaasen (2001) and Østrem (2008).

Based on this, it is necessary to investigate whether/how student teachers learn to choose the curriculum in a manner that fa-

cilitates pupils' development of subject matter knowledge; act in respect to the ethical principles founded in the school's purpose; plan, organize, carry out and assess the teaching in a manner that enhances pupils' learning; establish rules and routines for pupils' work, including the ability to decide and make decisions within a school democracy; collaborate with pupils, parents and other actors both in and outside the school and reflect on their teacher practice in the light of relevant research.

To further explore these questions, research should focus on factors that can provide some possible explanations. How does the sociocultural context influence individual development? Which mental processes seem vital to the development of appropriate teacher quality? Does teacher education meet the needs of newly qualified teachers? Can teacher education adequately prepare student teachers to become professional teachers? Several of these questions have been frequently asked in an international context (Brouwer & Korthagen, 2005; Zeichner, 2005), and need to be continuously asked in regard to the NGTE as well.

If the teacher as a person is as important for the pupils' happiness and progress as both scientific research as, for example, Hattie's (2009) meta-study, and governmental white papers claim (KD, 2007, 2008), a further and more holistic exploration of student teachers' development with respect to the areas of competence listed in White Paper no. 11 (KD, 2008) is of key importance. This is supported by a report from The Danish Clearinghouse. On behalf of the Norwegian Ministry of Education and Research, Nordenbo, Larsen, Tiftikçi, Wendt and Østergaard (2008) conducted a systematic review regarding which teacher competencies affect pupils' learning. This review concludes that three areas of competence are especially important in addition to the academic insight

yielded about the subject matter: didactical competence, relational competence, and classroom-management competence. This calls for a special emphasis on further research as it pertains to the student teachers' development of these specific competencies.

Research on the development and renewal of NGTE

Three out of 23 studies investigate aspects that did not focus on teacher educators or student teachers, but concentrated on elements that influence practice in the NGTE. Brekke (2000) studied didactics in the NGTE, and claims that development has undergone a quiet revolution, from an educational code dominated by teachers, subjects, church, Christian norms and strict rules of behavior, to a less visible didactical/educational code. At the same time, education has preserved central values such as faith in the method of transfer, teacher educators as profession models and practice experience as a foundation for teacher qualification.

Skjelmo (2007) analyzed organizational aspects; legislation, decisions and written archival material concerning the decentralized teacher education programs that were started in Alta, Tromsø, Bodø and Nesna in 1979. The analysis shows that the decentralized NGTE was initiated with the aim of training teachers for geographic areas which had shortages of teachers. Problems regarding geographical distance disappeared through applying information and communication technology. The distinctive features decreased, and with few exceptions, this alternative decentralized education was more like the regular general education program.

Garm and Karlsen's (2004) article investigated the policy discourses more closely, using the NGTE as a «case» within Europe. The teacher education reform from 2003 aimed to achieve a balance between academ-

ic, didactic, social, change and developmental competence, as well as competence in professional ethics (UFD, 2003). The authors comment on this framework plan for the NGTE, claiming that subject matter knowledge and, to some degree, didactic knowledge appear to be the basis for obtaining teacher qualification from a political perspective, and they come to some remarkable conclusions. The NGTE is increasingly focused upon measurable skills and professional training, less concerned with broader educational issues, and its emphasis on outcomes and external control is becoming more dominant. «We can see the impact of the new global market orientation in the national discourses on teacher education» (Garm & Karlsen, 2004: 742).

Suggestions for Further Research

The reviewed studies describe research on aspects that on different levels direct the practice of the NGTE. The fact that only three out of 23 studies investigated the governing aspects of the NGTE underscores in itself an important finding, and indicates a need for further research. This is supported both nationally (e.g., Björkqvist, Hansén, Carlgren & Hauge, 1997; Eritslund, 2004) and internationally (e.g. Cochran-Smith & Zeichner, 2005; Darling-Hammond & Bransford, 2005). It is interesting to recognize that despite intense debate over the value of different forms of accountability, such as the national accreditation, and different policies affecting teacher education programs, little research has been done about the impact of these governing processes (Illeris, 2008; Nordenbo et al., 2008). However, in current times, the NGTE renews itself so often that researchers are not able to investigate its impacts on either student teachers' or pupils' learning, as a new reform replaces the present one before it has been adequately implemented. In other words,

the government attempts to improve the teacher education before educational researchers are given enough time to contribute with empirically-based advice.

We need to know more about the relationship between the governing aspects of the NGTE, to ascertain the consequences for the practice of teaching and learning, and for the qualification of teachers. Further exploration of didactical codes, values and norms, in addition to research on organizational aspects and policy, is required to get a clearer picture of how governing processes direct practice in the NGTE, and, hence, practice in schools.

Concluding Remarks

Teaching occurs in particulars – particular students interacting with particular tasks over particular ideas in particular circumstances /.../ no amount of knowledge can fully prescribe appropriate or wise practice. (Ball & Cohen, 1999, p. 10)

This quotation from Ball and Cohen (1999) does not deny that research can help us think about teacher education in more useful ways, and can offer some guidance as to successful practice in accomplishing particular goals. Even so, research cannot reveal the absolute truth regarding what to do in teacher education programs or in the policy arena (Cochran-Smith et al., 2008). Although research has the potential to help us to better manage and reduce the complexity and uncertainty of teaching, it will never be able to eliminate it (Zeichner, 2005). Among others, empirical research is one source that should be considered in determining the worth of teacher education activity.

Much like all other research, this review has led to more questions than answers. The needs for further research concerning the NGTE are underscored as crucial for an empirically influenced development. In the

current debate about the professional development of the NGTE, considerable emphasis is placed on the need for «evidence-based practice» – the government calls for science to solve problems in education through «scientifically based research» and «evidence-based education» (KD, 2007, 2008). These notions push us toward a somewhat narrow conception of teaching and teacher education (Steinsholt, 2009), which Cochran-Smith (2004, p. 3) expresses as «a technical view of teaching, a training model of teacher education, ... [and] equation of learning with testing».

Aasen (2009) follows this comprehension, and claims that although professional research can draw a clearer picture of the complex and contradictory social reality of the field of practice, it cannot remove it. In a postmodern philosophy of science paradigm, this is bound to context and cannot be generalized to a «best practice model». Instead, research gives us an appreciation of the complexity of teaching and learning to teach; hence, educational researchers must do more to elicit that complexity and relate it to broad notions of student learning (Villegas-Reimers, 2003; Zeichner, 2005).

My own search did not generate many hits, which itself is an important discovery. It confirms a mutual perception of a fragmented research into teacher education and the difficulty of accessibility, considering the rather wide search in databases claiming an adequate overview. This finding is supported by The Norwegian Research Council, which carried out an evaluation of Norwegian pedagogical research. They concluded that the quality was varied, often conducted in small-scale societies and that the international publication of results was conspicuously low (Borgen, Askling, Egelund, Halldén, Englund & Hansén, 2004).

Even though there must surely be more research on the NGTE, my review shows

that this is not easily accessible. In other words, it is difficult to accumulate knowledge and focus new research projects on areas that are the least studied. This calls for the construction of an up-to-date and specific national database that provides detailed information about accumulated knowledge based on research on the NGTE. This is also supported within the international community directly by Zeichner (2005), and indirectly by Shulman (1999), in the opening quotation. We must strive to make our documentation and analysis of teaching more public and accessible. In this way, we not only support the improvement of teaching, but also increase the likelihood that the all the good work being done will be useful to our professional peers (Shulman, 1999).

Notes

240

1 The following summary gives a brief overview of the diverse Norwegian teacher education programs:

Norwegian General Teacher Education (NGTE) (four years): Qualifies a teacher to work in primary schools and adult education in basic school subjects. The program includes a mandatory portion of 120 credits and an optional portion of 120 credits. The compulsory section includes 20 to 22 work weeks of Practical Teacher Training. This is supervised and mainly takes place in primary school, but up to two weeks may also take place in other relevant fields of practice.

Preschool Teacher Education (PSTE) (three years): Qualifies a teacher for educational work in kindergarten and the first grade in school. One year of relevant continuing education is added for preschool teachers to teach from the first to fourth grades.

Subject-Specific Teacher Education (three years and four years): Qualifies a teacher to work on subjects in primary schools, sec-

ondary schools, adult education and other cultural work with children and young people.

Vocational Teacher Education (three years): Qualifies a teacher to work in secondary schools, adult education and the sciences in middle and secondary education in primary schools.

Practical-Pedagogical Education (one year): Builds on studies of subjects in vocational education with practice, and qualifies a teacher to work in primary schools, secondary schools and adult education.

2 *BIBSYS Ask*: This is a search tool that is freely available to all on the Internet. BIBSYS Ask is used to search for documents in BIBSYS' databases: Library, ForskDok publications, ForskDok projects and BIBSYS Portal.

3 Other research projects could have been mentioned if the demarcation selection criteria had been less rigorous. For example, Ottesen's (2006) study on student teachers' learning during internship periods in schools or Sondenå's (2002) study on reflection in Norwegian education for preschool teachers. Both are left out in this article because they do not ground their empirical material in NGTE (cf. Note 1).

4 *ForskDok*: Norwegian research institutions employ BIBSYS ForskDok to document and promote their research and deliver data about the academic publication of the Ministry of Education. Searching the ForskDok-databases is freely available via BIBSYS Ask.

5 *ERIC*: provides unlimited access to more than 1.3 million bibliographic records of journal articles and other education-related materials, with hundreds of new records added multiple times per week. If available, links to full text are included. ERIC indexes education journals, the majority of which are peer-reviewed. See <http://www.eric.ed.gov/> to learn more.

Literature

- Aasen, P. (2009). Ny lærerutdanning. *Bedre skole*, 2009/2, 78–80.
- Bakke, J. (2005). *Likhet mot ulikhet: en studie av verdi- og fagsynspreferanser hos lærerutdannere*. Tromsø: Universitetet i Tromsø, Det samfunnsvitenskapelige fakultet.
- Ball, D. & Cohen, D. (1999). Developing practice, developing practitioners: Toward a practice-based theory of professional development. In L. Darling-Hammond & G. Sykes (eds.): *Teaching as the learning profession: Handbook of policy and practice*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Berge, O., Hatlevik, O., Kløvstad, V., Ottestad, G. & Skaug, J. H. (2009). *ITU Monitor 2009*. Oslo: Forsknings- og kompetansenettverk for IT i utdanning.
- Bergem, T., Björkqvist, O., Hansén, S.-E., Carlgren, I. & Hauge, T. E. (1997). Research on Teachers and Teacher Education in Scandinavia: a retrospective review. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 41(3), 433–458.
- Berliner, D. (1986). In pursuit of the expert pedagogue. *Educational Researcher*, 15(7), 5–13.
- Bjuland, R. (2002). *Problem solving in geometry: reasoning processes of student teachers working in small groups: a dialogical approach*. Bergen: University of Bergen, Department of Applied Education.
- Bjuland, R. (2004). Student teachers' reflections on their learning process through collaborative problem solving in geometry. *Educational Studies in Mathematics*, 55(1), 199–225.
- Bjuland, R. (2007a). Adult students' reasoning in geometry: Teaching mathematics through collaborative problem solving in teacher education. *Montana Mathematics Enthusiast*, 4(1), 1–30.
- Bjuland, R. (2007b). Mathematically productive discourses among student teachers. *NOMAD - nordisk matematikdidaktikk*, 12(2), 33–55.
- Boote, D. N. & Beile, P. (2005). Scholars Before Researchers: On the centrality of the Dissertation Literature Review in Research Preparation. *Educational Researcher*, 34(5), 3–15.
- Borgen, J. S., Askling, B., Egelund, N., Halldén, G., Englund, T. & Hansén, S.-E. (2004). *Norsk pedagogisk forskning: En evaluering av forskningen ved utvalgte universiteter og høyskoler*. Oslo: Norges forskningsråd.
- Borko, H. (2004). Professional development and teacher learning: Mapping the terrain. *Educational Researcher*, 33(8), 3–15.
- Brekke, M. (2000). *Lærerutdanning i nord: et historisk kasus gjennom tre tidsperioder*. Luleå: Luleå tekniska universitet, Institutionen för pedagogik och ämnesdidaktik.
- Brodahl, C. & Smestad, B. (2009). A Taxonomy as a Vehicle for Learning. *Interdisciplinary Journal of E-learning and Learning Objects*, 5, 111–127.
- Brouwer, N. & Korthagen, F. (2005). Can teacher education make a difference? *American Educational Research Journal*, 42(1), 153–224.
- Bulien, T. (2008). *Matematikkopplevelser i lærerutdanningen: en fenomenologisk orientert narrativ analyse av studenttekster*. Tromsø: Universitetet i Tromsø, Det samfunnsvitenskapelige fakultet.
- Cochran-Smith, M. (2004). Taking stock in 2004: teacher education in dangerous times. *Journal of Teacher Education*, 55(1), 3–7.
- Cochran-Smith, M. & Zeichner, K. (2005). *Studying teacher education: The report of the AERA panel on research and teacher education*. Mahwah, N.J.: Lawrence Erlbaum.
- Cochran-Smith, M., Feinman Nemser, S., McTyre, J. & Deme K. (eds.) (2008). *Handbook of Research on Teacher Education Enduring Questions in Changing Contexts*. Philadelphia: Taylor and Frances.

- Darling-Hammond, L. & Bransford, J. (2005). *Preparing teachers for a changing world: What teachers should learn and be able to do*. San Francisco: Jossey-Bass Inc Pub.
- Dons, C. (2008). It is a major challenge to guide pupils in a field they believe they can master – student teachers in dealing with pupils' digital everyday. *International Journal of Media, Technology and Lifelong Learning*, 4(2), 1–14.
- Dysthe, O. & Engelsen, K. S. (2004). Portfolios and assessment in teacher education in Norway. A theory based discussion of different models in two sites. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 29(2), 239–258.
- Engelsen, K. S. (2006). *Gjennom fokustrengsel: lærerutdanningen i møte med IKT og nye vurderingsformer*. Bergen: Universitetet i Bergen, Institutt for informasjons- og medievitenskap.
- Eriksen, O. (2004). Experiences from ICT-Based Teacher Education: Technology as a Foundation for Active Learning. *Journal of Educational Media*, 29(3), 201–211.
- Eritsland, A. G. (2004). Kunnskapsstatus med vekt på allmenn- og forskolelærerutdanning. In *Kunnskapsstatus for forskningsprogrammet KUPP*. Oslo: Norges Forskningsråd.
- Fottland, H. (2002). Creating a community of learners online and offline in teacher education. *Journal of Interactive Online Learning*, 1(1), 1–13.
- Garm, N. & Karlsen, G. (2004). Teacher education reform in Europe: the case of Norway; trends and tensions in a global perspective. *Teaching and Teacher Education*, 20(7), 731–744.
- Grossman, P. & McDonald, M. (2008). Back to the future: Directions for research in teaching and teacher education. *American Educational Research Journal*, 45(1), 184–205.
- Hattie, J. (2009). *Visible learning: a synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. London: Routledge.
- Haug, P. (2008). Lærerutdanning i endring. *Norsk pedagogisk tidsskrift*, 92(2), 100–110.
- Heggen, T. & Iversen, K. (2006). *Teacher training students' probabilistic reasoning about compound stochastic events in an ICT environment*. (Proceedings 30th of the International Groups for the Psychology of Mathematics Education, Prague, Check Republic, July 16–21, 2006, Vol. 3) <http://www.eric.ed.gov/PDFS/ED496933.pdf> (2011-11-14).
- Heggen, K. (2008). Tilbakeblikk på tre profesjonsutdanninger – Utdanningsinnhold og kompetansebehov. *Norsk pedagogisk tidsskrift*, 6, 457–468.
- Hove, S. (2007). Profesjonsutdannere mellom krav og realitet: I B.U. Wilhelmsen Grete Oline Hole *Læring for profesjonskompetanse*. Bergen: Høgskolen i Bergen.
- Hetland, P. & Solum, N. H. (2008). Digital kompetanse i norsk lærerutdanning. Oslo: Norsk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning, STEP.
- Illeris, K. (2008). Competence, læring og uddannelse. *Nordisk Pedagogik*, 29(2), 194–209.
- KD (2005). *Øvingslæreravtale. Rundskriv F-04-05*. Oslo: Kunnskapsdepartementet.
- KD (2007). *St.meld. nr. 31 (2007–2008): Kvalitet i skolen*. Oslo: Kunnskapsdepartementet.
- KD (2008). *St.meld. nr. 11 (2008–2009): Læreren - rollen og utdanningen [The teacher's role and teacher education]*: Oslo: Kunnskapsdepartementet.
- KD (2009). *Forskrift om rammeplan for grunnskolelærerutdanning*. Oslo: Kunnskapsdepartementet.
- KD (2010a). *Nasjonale retningslinjer for grunnskolelærerutdanningen 1.–7. trinn*. Oslo: Kunnskapsdepartementet.

- KD (2010b). *Nasjonale retningslinjer for grunnskolelærerutdanningen 5.-10. trinn*. Oslo: Kunnskapsdepartementet.
- Kjærnsli, M. & Roe, A. (2010). Norsk hovedrapport om PISA-undersøkelsen 2009. Oslo: Universitetsforlaget.
- Korthagen, F. (2004). In search of the essence of a good teacher: Towards a more holistic approach in teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 20(1), 77–97.
- Kvalbein, I. A. (1999). *Lærerutdanningskultur og kunnskapsutvikling*. Oslo: Høgskolen i Oslo.
- Kvalbein, I. A. (2002). Pedagogikkfaget i norsk allmennlærerutdanning - en historie om vekst og fall. *Norsk pedagogisk tidsskrift*, 86(2/3), 111–123.
- Kvalbein, I. A. (2004). Lærerutdannere og profesjonsorientering. *Norsk pedagogisk tidsskrift*, 88(1), 19–36.
- Lauvås, P. & Handal, G. (2000). *Veiledning og praktisk yrkesteori*. Oslo: Cappelen akademisk.
- Murray, J., Campbell, A., Hextall, I., Hulme, M., Jones, M., Mahony, P., Menter, I. Procter, R. & Wall, K. (2009). Research and teacher education in the UK: Building capacity. *Teaching and Teacher Education*, 25(7), 944–950.
- Munthe, E. & Ohnstad, F. O. (2008). Ensomme svaler? En studie av praksisskolelæreres rapportering om identitet, kollektivitet og gjennomføring av praksisopplæringsperioder. *Norsk pedagogisk tidsskrift*, 92(6), 471–482.
- Nilssen, V. L. (2007). *Seeing the kids, seeing the student teachers dealing with two arenas the whole way: a case study of a cooperating teacher mentoring first-year student teachers' mathematics teaching*. Trondheim: Norwegian University of Science and Technology, Department of Education.
- Nilssen, V. L. (2009). Lærer og øvingslærer – om utvikling av dobbel yrkesidentitet. *Norsk pedagogisk tidsskrift*, 93(2), 135–146.
- NOKUT (2006). *Evaluering av allmennlærerutdanningen i Norge 2006. Del 1: Hovedrapport*. Oslo: NOKUT.
- Nordenbo, S. E., Larsen, M. S., Tiftikçi, N., Wendt, R. E. & Østergaard, S. (2008). *Lærerkompetanser og elevers læring i førskole og skole. Et systematisk review utført for Kunnskapsdepartementet*. København: Dansk Clearinghouse for Uddannelsesforskning.
- Norgesnettrådet (2002). *Evaluering av allmennlærerutdanningen ved fem norske institusjoner*. Oslo: Universitetsforlaget.
- OECD-PISA (2003). *The PISA 2003 Assessment Framework: Mathematics, Reading, Science and Problem Solving Knowledge and Skills*. Paris: OECD Publications.
- OECD-PISA (2004). *Learning for Tomorrow's World. First results from PISA 2003*. Paris: OECD Publications.
- Ottesen, E. (2006). *Talk in practice: analysing student teachers' and mentors' discourse in internship*. Oslo: University of Oslo, Department of Teacher Education and School Development.
- Riksaasen, R. (1999). *Visible and invisible pedagogies in teacher education: a comparison of Norwegian primary and pre-school teacher education*. Norway: Norwegian University of Science and Technology, Department of Education.
- Riksaasen, R. (2001). Visible and Invisible Pedagogies: a study of student socialisation in teacher education. *European Journal of Teacher Education*, 24(1), 47–57.
- Shulman, L. S. (1999). Professing educational scholarship. In E. C. Lagemann & L. S. Shulman (eds.): *Issues in education research: Problems and possibilities*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Sjøhelle, D. K. (2007). *Læringsfellesskap og profesjonsutvikling: språklig kommunikasjon på e-forum i desentralisert lærerutdanning*.

- Trondheim: Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Institutt for språk- og kommunikasjonsstudier.
- Skjelmo, R. H. (2007). *Endringer i norsk allmennlærerutdanning – mot en sterkere enhetlighet: desentralisert allmennlærerutdanning i Nord-Norge 1979–2006*. Tromsø: Universitetet i Tromsø.
- Steinholt, K. (2009). Evidensbaserte standarder eller profesjonalitet? *Bedre skole*, 2009/1, 54–62.
- Sundli, L. (2001). *Veiledning i lærerutdanningens praksis: mellom refleksjon og kontroll*. Oslo: Høgskolen i Oslo, Avdeling for lærerutdanning.
- Sundli, L. (2007). Mentoring – A new mantra for education? *Teaching and Teacher Education*, 23(2), 201–214.
- Søndenå, K. (2002). Tradisjon og Transcendens – ein fenomenologisk studie av refleksjon i norsk forskulelærerutdanning. (Göteborg Studies in Educational Sciences, no. 175) Göteborg: Acta Universitatis Gothoburgensis.
- UFD (2003). *Rammeplan for allmennlærerutdanningen*. Oslo: Utdannings- og forskningsdepartementet.
- Villegas-Reimers, E. (2003). *Teacher professional development: an international review of the literature*. Paris: UNESCO, International Institute for Educational Planning.
- Zeichner, K. (2005). A Research Agenda for Teacher Education. In M. Cochran-Smith & K. Zeichner (eds.): *Studying Teacher Education. The Report of the AERA Panel of Research and Teacher Education*. New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Østrem, S. (2008). *En umulig utdanning til et umulig yrke? Om allmennlærerutdanning og yrkesutøvelse*. Roskilde: Roskilde Universitetscenter, Forskerskolen i Livslang Læring.



Exploration of Norwegian Student Teachers' Relational Concerns During Internships

Jan Arvid Haugan, Torill Moen, Ragnheiður Karlsdóttir
Norwegian University of Science and Technology, Trondheim, Norway

This study builds on and contributes to research on student teachers' relational concerns in teacher education, as four Grade 3 Norwegian student teachers were followed during their internship for two periods of two weeks each. The article presents and discusses data from interviews and student teachers' logs, while the aim of the study is to investigate the underlying motives for the student teachers' relational concerns. The analysis indicates that the student teachers' motives for their interpersonal relations with pupils are more sophisticated than what has been found with other research and are driven by personal and perceived pupil needs.

Keywords: student teachers, motives, needs, caring, internship

Introduction

This study explores student teachers' relational concerns during practical training in NGTE (Norwegian general teacher education)—a four-year teacher education that qualifies one to teach in primary and secondary schools with pupils at the ages of 6–16. The practical training periods for student teachers in teacher education have been given different labels by the educational research society, e.g., teaching practice (Derrick & Dicks, 2005), practicum (Zhu, 2011), induction (Collinson et al., 2009), field experience (Zeichner, 2010), school-based teacher education (Buitink, 2009), and internship (Darling-Hammond, 2006). The present study addresses these periods as internships in accordance with Darling-Hammond's (2006) description.

The investigation of the student teachers' reflections in interviews and logs indicated an extensive concern with the establishment and maintenance of interpersonal relationships with the pupils during their internship. Such concerns can be considered as appropriate based on research which clearly finds that the relationship quality between adults and children is crucial in all interactions and upbringing (Cornelius-White, 2007; Nordenbo, Larsen, Tiftikçi, Wendt, & Østergaard, 2008). Hattie's (2009) synthesis of over 800 meta-analyses related to pupil achievements stated that, "The most crucial aspects contributed by the teacher are the quality of the teacher, and the nature of the teacher-student relationship" (p. 126).

In a Norwegian context, a systematic review of research on NGTE (Haugan, 2011) concluded that the need for further explorations of student teachers' concerns during internship is scarce and still intrusive.

Jan Arvid Haugan, Ph.D. candidate, Department of Education, Faculty of Social Sciences and Technology Management, Norwegian University of Science and Technology.

Torill Moen, Ph.D., professor, Department of Education, Faculty of Social Sciences and Technology Management, Norwegian University of Science and Technology.

Ragnheiður Karlsdóttir, Ph.D., professor, Department of Education, Faculty of Social Sciences and Technology Management, Norwegian University of Science and Technology.

However, in other countries, the student teachers' concerns have been addressed through numerous studies (Murphy, Delli, & Edwards, 2004; Ozgun-Koca & Sen, 2006), and their preoccupations with interpersonal relationships seem somewhat unanimous (Hansen, 2005; Minor, Onwuegbuzie, Witcher, & James, 2002). Several of these studies insinuate that such relational concerns may indicate a reduced insight into the complexities of the teaching profession (Goldstein & Lake, 2000; Weinstein, 1998), thus leading to a fear that the student teachers hold reduced notions of effective teaching by concentrating solely on relational matters and considering important aspects, such as subject matter knowledge and pedagogy (Shulman, 1986), to be subordinate or even unimportant (Fajet, Bello, Leftwich, Mesler, & Shaver, 2005; Goldstein & Lake, 2003). This article will explore "why" they are concerned with the establishment and maintenance of relationships with pupils. As such, this study aims to investigate the student teachers' underlying motives through the following research question: What motivates four NGTE Grade 3 student teachers' relational concerns with pupils during internships?

The student teachers' concerns are explored through a qualitative methodology by an analysis of their reflections in individual interviews and written logs. After a description of the method and theoretical framework, the results are presented and discussed in light of theory and previous research.

Method

Contextual Description and Sample

Internships are integrated into the NGTE for several periods, with a minimum of 100 days in total over four years. Four student teachers in their third year of NGTE, Anne, Beth, Cher, and Dave (aged 23–31 years old), were followed during their internships for two periods of two weeks each in the spring and autumn terms of 2010–2011, respectively.

Data Collection

This study is a part of a larger project that explored four student teachers' reflections during their internship through the use of various methods: (1) semi-structured interviews (one prior to and one after the internship with each student teacher), which resulted in 20 hours of audio recording and approx. 300 pages of transcriptions; (2) logs (collected daily from each student teacher), which resulted in approx. 80 pages of text; (3) video observations (approx. 11.5 hours of dialogues between the student teachers and their mentors during guidance sessions both prior to and after teaching); and (4) field observations (daily field observations of the (inter) actions that took place during the student teachers' teaching), which resulted in massive memos that were used as background information to situate the actions and sharpen the focus for further analytical collections of data. In this study, utterances in the logs and semi-structured interviews will be used to illustrate the findings.

Data Analysis

The constant comparative method originally developed by Glaser and Strauss (1967) gave the analysis of data a structuring frame of reference with the main aim to let the empirical data guide the analytical process. By way of constant comparison, coding, and analysis of the data material, this methodological approach generated empirically based interpretations. The first analytical stage was an open coding of the transcribed interviews and logs, and in this phase, all data were of interest. Throughout the analytical process the emerging codes were continually redefined, and concentrated more toward what was interpreted as central topics. In the axial coding

at the second analytical stage, the data were compared and sorted into categories of interconnected codes from the open coding, and a central category that emerged from this constant comparison was a preliminary understanding of the student teachers' relational concerns. In a continuation of this, intensive searches for analytical concepts that could help understand what was taking place were made. As a result, the data concerning student teachers' relational concerns formed the basis for the choice of relevant theory in the final analytical stage presented in this article, and categories were modified and retested throughout the process to ensure consistency and validity (Bogdan & Biklen, 2007). A coding software program, QSR NVivo™ Version 9.2, was used in the recording, storing, indexing, sorting, and coding of the data and the program supported rather than performed any automated analysis by itself, however, the use of QSR NVivo™ made it easier to follow the analysis and assess whether the interpretations appeared logical and trustworthy. In addition, two other strategies were used to ensure the trustworthiness of the study. First, the data were solely analyzed by the first writer, although the interpretations were continuously reviewed by two other qualitative researchers. Second, member checking was used to secure that the student teachers recognized both the content in the transcriptions and the interpretations of their expressed reflections.

Theoretical Framework

The exploration of the student teachers' motives connected to their relational concerns with pupils implied investigations of beliefs, attitudes, and feelings expressed in their reflections. These affective dimensions initially appeared as utterly confusing and fragmented, but two theories, Leontjev's (1978) Activity Theory and Noddings' (1984) Ethics of Care provided useful analytical concepts in the process of forming a deeper and more structured understanding.

Activity Theory. Leontjev (1978) elaborated on Vygotsky's (1978) notions of cognitive development and included affective dimensions in his Activity Theory, which is based on the assumption that one has to investigate how the interactions between humans and their environment are object-oriented, meaningful, and socially oriented. Figure 1 describes the hierarchical structure of an activity.

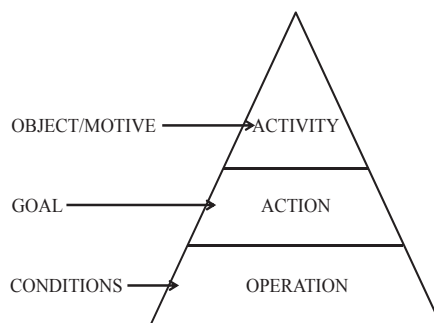


Figure 1. Leontjev's (1978) Activity Theory.

Figure 1 illustrates how an activity is divided in several actions that have to be conducted in order to complete it. Furthermore, each action consists of several operations that have to be conducted to complete it. The activity is directed towards a motive and each action towards a goal. Operations have no goals, but adapt according to the conditional demands of the situations they are conducted in. The overarching motive is the main object, which is the catalyst for the entire activity and goals and conditions are created in order to achieve

a satisfactory outcome based on the overarching motive. Leontjev (1978) was most concerned with the underlying needs that directed and regulated human activities: "Need direct activity on the part of the subject, but they are capable of fulfilling this function only under conditions that they are objects" (Leontjev, 1978, p. 54). Based on this, Kaptelinen (2005, p. 5) argued that the object of activity, which Leontjev (1978) described to be the same as the motive, can be defined as the "sense maker", the concept that gives meaning and determines the value of the activity and the numerous actions. In this study, the student teachers' establishment and maintenance of interpersonal relationships with pupils was the action that was most valued and of most concern in their reflections. In her Ethics of Care Theory, Noddings' (1984) descriptions were useful in the process of grasping what was going on in this respect.

Ethics of Care. The Ethics of Care is a moral philosophy developed by Noddings (1984), which is based on the recognition of needs, relations, and response. From this perspective, caring is understood as something more than being nice and considerate in relation to others. In a truly caring relationship, the caregiver is utterly receptive towards the cared-for's intellectual and emotional needs and is based on a genuine desire to sustain or amplify the cared-for's sense of well-being.

Gordon, Benner, and Noddings (1996) defined "caring" as "a set of relational practices that foster mutual recognition and realization, growth, development, protection, empowerment, human community, culture and possibility" (p. 13), implying that caring is not viewed as a psychological condition or a congenial trait. Hence, it is possible to develop the knowledge and skills necessary to execute caring encounters during, e.g., teacher education. The following quotation provides a more detailed description of the concept:

Caring involves stepping out of one's personal frame of reference into the other's. When we care, we consider the other's point of view, his objective needs, and what he expect of us. Our attention, our mental engrossment is on the cared-for, not on ourselves. Our reasons for acting, then, have to do both with the other's wants and desires and with the objective elements of his problematic situation. (Noddings, 1984, p. 24)

In Noddings' (1984) Ethics of Care, "engrossment" (to be attentive towards the cared-for's needs and position to help achieve understanding), "commitment" (take responsibility to act in the interest of the cared-for), and "motivational displacement" (take into account the cared for's needs above your own) are viewed as essential for the establishment and maintenance of caring relationships. Combined, these three caring encounters imply that, e.g., the teacher is continuously attentive towards the pupil's needs, and that the knowledge generated from such close relations can be used to assess which pedagogical strategies seem to be appropriate for their development.

Results

As mentioned above, the establishment and maintenance of interpersonal relationships with the pupils were of the most concern for the student teachers during their internship, which is not surprising, as other research has corresponding findings (Jones, Burts, Buchanan, & Jambunathan, 2000; Kim, 2007). However, the exploration of the "cause" of such emphasis uncovered more interesting results, and the following will present three categories of motives that catalyze the student teachers' relational concerns.

To Ensure That the Pupil's Emotional Prerequisites for Development Are Addressed

The first category describes how the student teachers are concerned with the establishment and maintenance of interpersonal relationships with the pupils based on a motive of getting to know and acting

upon their emotional needs. This motive seems to be catalyzed by a sense of responsibility they perceive in the role as a teacher, and is well illustrated by Anne's statement in her log:

Regarding the establishment of relationships, I have learned that it is the adults' responsibility to take this seriously and to facilitate respect in the various relations. It is the teacher's responsibility to ensure that the relationships between pupils are characterized by respect, and it is the teacher's responsibility to build good, respectful relationships with their pupils. (Anne, log)

Anne's conviction regarding the teacher's responsibility to ensure a mutual, respectful relationship with the pupils can also be found in the other student teachers' utterances. Beth connects this with the necessity of pupils' feelings of safety in her last interview:

I believe that the pupils' sense of well-being must serve as the foundation. (It is important) to establish a good classroom environment where the kids trust both each other, and maybe most of all their teachers, so they dare to give notice if something is bothering them. The teacher has to conduct him/herself to what the pupils are saying, and act on it. Because then it becomes safe. I believe that the purpose of school is that pupils are learning and developing. And I believe that if it is someone who is significant for this development, it is the teacher. If the pupils feel terrible at school, they are not able to concentrate on their academic work because the first priority becomes to survive. The pupils simply have to have people they can trust around themselves to be able to develop in a positive manner. (Beth, final interview)

In addition to supporting Anne's notion of a teacher's responsibility, we see that Beth claimed that the teacher's establishment of the classroom environment creates the foundation to ensure the pupils' emotional well-being when they are at school. Beth also clearly stated that being attentive and acting on the pupils' expressed needs is decisive in their development of a sense of safety. In the continuation of this, Beth claims that being concerned with and acting upon the pupils' emotional needs will enable pupils to concentrate their attention on their academic tasks. This notion of the pupils' basic need of safety, the teacher's responsibility to facilitate the satisfaction of this, and the positive consequences of such an emotional state are also described by Cher in her final interview:

A good teacher is the one who is knowledgeable, of course, cares for her pupils and manages to maintain a good learning environment, and who makes the kids feel well, safe and wanting to learn. The pupils really need that relationship with you. If the pupils are safe, then they can work and do what they are supposed to do. And then there has to be a relationship there. (Cher, final interview)

The above quotation indicates that Cher views the teacher's adequate subject-matter knowledge as an obvious prerequisite for effective teaching, though she is more concerned with the teacher's responsibility for addressing the pupils' emotional needs. From her conviction, this can only be achieved by establishing relationships with students and is a necessary prerequisite for the pupils' development as a whole. A similar attitude was expressed by Dave:

I do not know. I view it (the pupils' feelings of safety) as a prerequisite for learning to take place, maybe. Pupils cannot be afraid of showing up at school, or to talk in the classroom, or making a mistake, it has to be safe. There has to be room for everybody who is there, so that no one feels that they are not good enough. (Dave, start-up interview)

The statement for Dave's start-up interview indicated a clear notion of the pupils' needs for emotional balance for development to occur. Dave further stated that a prerequisite for development is that "all" have to perceive a sense of safety and feel that they have something to contribute within the community of a classroom. As such, this last quotation is also relevant to the second category of motives.

To Develop Emotional Prerequisites for Personal Well-Being in the Teacher's Role

The second category of motives describes how the student teachers are convinced that the establishment and maintenance of interpersonal relationships with pupils will result in positive and necessary feelings in themselves, based on need of safety in the teacher's role. This aspect is well described in Anne's log during her internship:

The aspect that I would like to highlight as the most positive by being in an internship is, of course, the relationship with the pupils. There are many pleasant and charming pupils that are easy to fall in love with. It is when you establish a good relationship with the individual pupil that you know what it is good to be a teacher. (Anne, log)

The quotation indicates that the most positive aspect of the role as a teacher is the perceived contact with the pupils, as the relationships in themselves give her positive feelings. In Anne's final interview, she gives a further explanation why this is important for her:

Well, I am just thinking about how frustrated I was the first time. I was really nervous and unwell, and wanted to go home. I was very concerned with myself I guess. And I was afraid of making mistakes and afraid because I did not know the pupils. But now, on the last day of the internship, I'm bursting with more self-esteem and am confident that if I meet challenges, I will deal with them. (Anne, final interview)

In this statement, Anne describes how the interpersonal relationship with her pupils has developed her confidence and sense of safety regarding the belief that she will master the challenges she may encounter. From this, one can interpret that her attitude regarding interpersonal relationships as a prerequisite for her pupils' development is double in nature, meaning that this notion is evident as a prerequisite for her personal well-being as well. This notion was also stated in Beth's final interview:

I have become safer in the teacher role. I do not know if it is because I know the class better now. That might be it, because I feel that I have become a better class leader. And that goes for the matter of the adapted instruction as well. I feel I have managed that. And I feel that I have managed to take the focus away from myself, so it is easier to maintain the attention on the pupils, on their learning outcomes... At least for my part, I do not learn much when I am thrown into things. I will get so insecure, and so uncertain of what I am doing. Then it becomes... well then there will be no peace in the class, for instance, and when there is no peace, I will be even more stressed. (Beth, final interview)

Beth explicitly stated that she has become safer as a teacher, but is not as clear as it was with Anne in regard to what causes this. Nevertheless, she suggested that this may be because she experiences being more able to manage the class and conduct adaptive instructions based on her acquired knowledge of the pupils' needs. Like Anne, Beth is also experiencing an enhanced ability to refocus her attention away from herself, and more toward the pupils and how they respond to her teaching. This improved ability for what can be labeled as "recipient consciousness" seems to come as a result of an enhanced sense of safety as a teacher. Beth's own need for security as a precondition for her personal sense of well-being in the role as a teacher was shown in the last part of the quote when she described how she must grow into a new setting and need time to do this. As her need for safety was satisfied, Beth was gradually ready for new challenges; this phenomenon can also be found in Cher's log:

I feel a completely different need to know the pupils' prerequisites so I can build the teaching on what the pupils already know. It feels as if I first had to learn how to stand in front of the class and talk, take much space and be a leader, but now I have to learn how to listen to the pupils to understand what they can do and then build on it. (Cher, log)

In the same manner as Anne and Beth, Cher has developed a greater need to focus on the pupils through

an improved sense of safety. She needed time to build her confidence in terms of how she should act as a teacher, but now Cher has improved her capacity for "recipient consciousness". From this, we understand that Cher, like Anne and Beth, had a similar double perception of a need for security as a prerequisite for development, for both her pupils and herself. It is only when she has satisfied her personal need for safety so that she is able to more fully focus on her pupils' academic development, and the quotation implies that a close relationship with the pupils is necessary for such an emotional state to occur, which was also described by Dave in his final interview:

First of all, I believe that a good teacher must be able to create a contact with his pupils and build relationships. I have found that to be utterly important. I have tried to teach in classes where I do not have any relationship with the pupils in advance. I noticed that it is much more difficult when you do not have contact. Eventually it gets easier as you get to know the pupils. (Dave, final interview)

As with Anne, Beth, and Cher, Dave was concerned with relational matters. His experience informed him that it is far easier to act as a teacher if he has established interpersonal relationships with his pupils. However, Dave is not as explicit as the rest as to whether this comes as consequence of a sense of safety as a teacher. Nevertheless, we can interpret from his statement that the relationships with his pupils and the knowledge leads to cause an emotional condition in Dave that makes it more comfortable for him to be a teacher. With this, Dave, as the rest of the student teachers, describes how the foundation for both the pupils' and student teachers' emotional well-being, as well as the prerequisites for development, are built through the establishment and maintenance of relationships with the pupils.

To Develop Personal Prerequisites for Action in the Teacher's Role

The third category describes how the student teachers are motivated by a conviction that informs them that the establishment and maintenance of interpersonal relationships with pupils are beneficial regarding their abilities to act as teachers, particularly when it comes to classroom management and adaptive teaching. This motive seems to be catalyzed by a need for knowledge, which is clearly expressed by Anne in her final interview:

If you do not understand a pupil, it is easier to yell at him instead of asking why. So if you do know him, it is easier to help and guide him. I believe that through my experience of interaction with the pupils, I learn how to influence how they think. (Anne, final interview)

From this, we can see that Anne is convinced that the knowledge about the pupils generated through close relationships enables her to act according to what she perceives as being appropriate as a teacher, both in terms of behavior management and facilitating the pupils' cognitive development. Anne was concerned with understanding the pupils so that she can influence their development in the direction they are supposed to go. From this, one can interpret that Anne's goal with the interpersonal encounters is motivated by a notion that informs her that this is beneficial for her conditions for acting as a teacher. The same notion can be found in Beth's description in her log:

My experience from previous internships tells me that when pupils become confident about us as students teachers, it also becomes easier for us to teach them... Because we have this relationship with the pupils, they will automatically be more attentive to what we have to say. (Beth, log)

Beth described how she believes that when the pupils' emotional safety needs are satisfied and they have

gotten to know her as a person, it will be easier for her to engage in teaching since the pupils are more attentive towards her. This conviction was also expressed by Cher in her log:

It is always easier to teach in a classroom one knows compared to a classroom that one does not know. On the one side, I think that there are fewer considerations to take in a classroom you do not know, as you still do not know what the considerations are that you have to make... But the moment the teacher knows each pupil's needs and is committed to guiding this person and getting the pupil through school in the best possible way, there are many more factors to consider. It is not enough to just know something about the students' development in mathematics or Norwegian; the teachers must also know how the pupil works in collaboration, what interests the pupil has, what learning strategies the pupil uses, etc.. All this must be learned through close contact with the pupils in conversations, cooperation and through observation. (Cher, log)

Cher's statement indicates that she is developing an extended action repertoire caused by the insights she acquires through her relationships with her pupils. It is also interesting to note that Cher is experiencing an enhanced sense of responsibility, as she acquires further insights and her prerequisites for teaching are expanded. This notion indicates that Cher perceives the teachers' responsibility and work as being more and more complex based on her continuously increasing knowledge of each pupil's needs and preferences. Dave's expressed attitudes in his log showed some of the same notions:

Having good relationships with the pupils is also a very important factor when it comes to classroom management. I believe that showing the pupils some caring, being a safe adult and seeing the pupils are all important abilities for being a good leader of the class. If you can make this, the relationships between the teacher and the pupils have a good starting point. (Dave, log)

Like Anne, Beth, and Cher, Dave was concerned with the establishment and maintenance of interpersonal relationships with the pupils as a "means to an end" in order to achieve the goal of acquiring enhanced prerequisites for action in the role as a teacher. He connects this to his ability to exert classroom management in particular. Overall, we see that the student teachers in this study have a clear strategy with their relational concerns, as the presented motives overlap, thus leading to the establishment and maintenance of interpersonal relationships with the pupils as their primary goal during their internship. As the different motives are met, the student teachers' receptiveness and engagement seem to expand. The next section will discuss how these processes are connected.

Discussion

In reference to Leontjev's (1978) Activity Theory, the internship can be defined as the main activity in this study. The student teachers' actions and operations during the practical training are driven by an overarching motive to qualify as teachers by participating in this compulsory part of teacher education. In other words, from an activity theoretical perspective, the student teachers' motive of being assessed as suitable for the teaching profession catalyzes their reflections and subsequent behaviors at the action and operation levels of the internship activity. This activity consists of several actions that the student teachers conduct, but the establishment and maintenance of interpersonal relationships with the pupils was interpreted as the most prominent, which was based on Noddings' (1984) Ethics of Care results in actions that can be described as "caring encounters". This finding is similar with several other studies aimed at analyzing student teachers' concerns (Fajet et al., 2005; Minor, Onwuegbuzie, Witcher, & James, 2002), which is not surprising. However, when investigating the substance regarding "why" the student teachers are concerned with interpersonal

relationships, the impression becomes more nuanced than what has been found in other studies (Goldstein & Lake, 2003; Weinstein, 1998). The student teachers' statements indicate that they are utilizing caring encounters as a result of their beliefs that regard these as a "means to an end" to enhance both their own possibilities to teach and the pupils' possibilities to learn. The prerequisites for classroom management and the ability to facilitate the pupils' academic and social development are perceived to be improved by caring encounters. The student teachers' caring encounters seem to be driven by their ethical sense of responsibility, in addition to the personal need for safety and knowledge of the pupils' needs. Figure 2 presents a summary overview of the interpreted connections between the student teachers' needs, motives, and goal of most concern at the action level during the internship activity. From Figure 2, we see that the motives correspond directly with the needs that were interpreted to initiate the caring encounters. The main goal at the action level to establish and maintain interpersonal relationships with the pupils is defined by three independent even overlapping motives that the student teachers strive to accomplish during their internship activity.

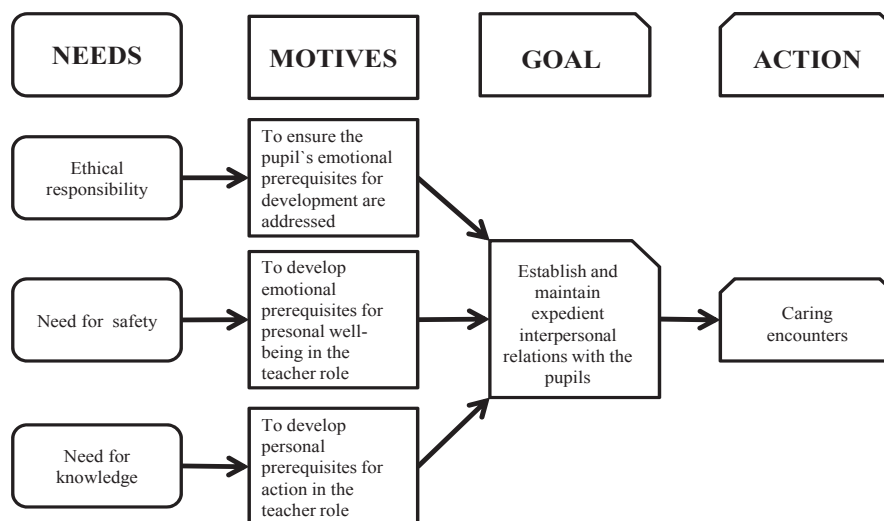


Figure 2. The interpreted connection between the student teachers' needs, motives, goals, and actions of most concern during their internship activity.

The first motive is related to the student teachers' concern with the "pupils' emotional prerequisites" for learning, based on a conviction that informs them that the pupils' feeling of safety and well-being is a necessary foundation for their ability to perform and develop at school. It is their sense of ethical responsibility, which Noddings (1984) described as an "ethical ideal", that seems to drive this motive for the student teachers. From this, we can interpret that one of the sources for the student teachers' caring encounters is based on their moral choice and an intellectually deliberate strategy.

The second motive is related to the student teachers' "personal emotional prerequisites" for a sense of well-being in the teacher's role. In accordance with the pupils' needs for safety, the student teachers simultaneously aim to satisfy this emotional state for themselves. The student teachers' caring encounters with the pupils are based on the conviction that this is appropriate for both the pupils and themselves. As such, the student teachers' concerns related to the establishment and maintenance of relationships with pupils are doubly

motivated, both in their notion of the pupils and of their own needs.

The third motive underlying the student teachers' emphasis on the establishment and maintenance of interpersonal relationships with the pupils is connected to a belief that informs them that this is beneficial regarding their own "abilities to act as teachers" during the internship activity. This motive is driven by the student teachers' needs for knowledge in order to be able to appropriately facilitate the pupils' development. Other researchers have found that tensions between caring and control cause concerns for student teachers (Lee & Ravizza, 2008; McLaughlin, 1991), but the findings in this study indicate that these two relational aspects are perceived as being symbiotic. The one does not exclude the other; instead, it seems as if the student teachers' sense and ability to establish and control are enhanced as a consequence of their continuously improved relationships with their pupils.

Other researchers (Goldstein & Lake, 2000; Weinstein, 1998) have referred to student teachers' concerns with interpersonal relationships as indications of a somewhat simplistic notion of what the teaching profession implies. Nonetheless, the results from this study indicate that the student teachers are grounding their notions in more sophisticated ways than previous research has presumed. For this reason, one may suggest that the student teachers have already developed the ability to realize that the teaching profession is complex and that the pupils' learning and the teachers' teaching will never imply a simple 1:1 relationship. The results of the interpretation of the empirical data in this study are supported by Bauml's (2009) findings in her investigation of student teachers' conception of the teacher-pupil relationship as being an indication of professional knowledge. As for this study, Bauml (2009) demonstrated clear links between the student teachers' notions of how the way they care and control affects their abilities to form interpersonal relationships, carry out teaching instructions, and execute classroom management.

Conclusions

The research question of this article has been: What motivates four NGTE Grade 3 student teachers' relational concerns with pupils during internships? To answer this question, data from interviews and student teachers' individual logs were presented and analyzed. The analysis was theoretically grounded in Leontjev's (1978) Activity Theory and Noddings' (1984) Ethics of Care. The results indicate that student teachers who are concerned with relationships with their pupils do not necessarily have an incomplete or simplified understanding of the reality that awaits them.

The process of establishing and maintaining interpersonal relationships with pupils seems to be an important prerequisite for the student teachers' sense of safety, knowledge, and ethical responsibility, as they believe that such actions are expected of them in their role as a teacher. Eventually, as they sense more feelings of safety and knowledge and act in accordance with their ethical ideal, they perceive an enhanced ability to create even deeper relationships, execute classroom management, and facilitate the pupils' learning, with an increased interpersonal knowledge that enables them to concentrate on these important elements of the teaching profession and guide pupils in continuously more adaptive manners.

This study is a contribution to a more nuanced discussion when it comes to student teachers' relational concerns with pupils during internships. Insights into student teachers' needs and motives may provide ideas for practice and the amelioration of teacher education programs. The authors do not claim to have identified "all" the motives and needs that catalyze the student teachers' relational concerns; rather, they have pointed out that the student teachers' relational concerns may be more complex than previously claimed by other researchers. A

conclusion that emerges from what turns out to be sophisticated reflections and strategic caring encounters is that teacher education must listen more carefully for “why” the student teachers think and act as they do in order to be more capable of educating the teachers they intend to educate.

References

- Baumli, M. (2009). Examining the unexpected sophistication of preservice teachers' beliefs about the relational dimensions of teaching. *Teaching and Teacher Education, 25*, 902-908.
- Bogdan, R., & Biklen, S. (2007). *Qualitative research for education: An introduction to theory and methods* (5th ed.). Boston: Pearson Education Inc..
- Buitink, J. (2009). What and how do student teachers learn during school-based teacher education? *Teaching and Teacher Education, 25*(1), 118-127.
- Collinson, V., Kozina, E., Lin, Y. K., Ling, L., Matheson, I., Newcombe, L., & Zogla, I. (2009). Professional development for teachers: A world of change. *European Journal of Teachers Education, 32*(1), 3-19.
- Cornelius-White, J. (2007). Learner-centered teacher-student relationships are effective: A meta-analysis. *Review of Educational Research, 77*(1), 113-143.
- Darling-Hammond, L. (2006). Constructing 21st century teacher education. *Journal of Teacher Education, 57*(3), 300-314.
- Derrick, J., & Dicks, J. (2005). *Teaching practice and mentoring: The key to effective literacy, language and numeracy teacher training*. Leicester: National Institute of Adult Continuing Education.
- Fajet, W., Bello, M., Leftwich, S. A., Mesler, J. L., & Shaver, A. N. (2005). Pre-service teachers' perceptions in beginning education classes. *Teaching and Teacher Education, 21*, 717-727.
- Glaser, B. G., & Strauss, A. L. (1967). *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*. Chicago: Aldine.
- Goldstein, L. S., & Lake, V. E. (2000). “Love, love and more love for children”: Exploring preservice teachers' understandings of caring. *Teaching and Teacher Education, 16*, 861-872.
- Goldstein, L. S., & Lake, V. E. (2003). The impact of field experience on preservice teachers' understandings of caring. *Teacher Education Quarterly, Summer*, 115-132.
- Gordon, S., Benner, P., & Noddings, N. (1996). *Caring: Readings in knowledge, practice, ethics, and politics*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Hansen, P. M. J. (2005). Caring and elementary teaching: The concerns of male beginning teachers. *Journal of Teacher Education, 56*(2), 119-131.
- Hattie, J. (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. London: Routledge.
- Haugan, J. A. (2011). A systematic review of research regarding Norwegian general teacher education, 2000-2010. *Nordic Studies in Education, 31*, 229-244.
- Jones, L. D., Burts, D. C., Buchanan, T. K., & Jambunathan, S. (2000). Beginning prekindergarten teachers' beliefs and practices: Supports and barriers to developmentally appropriate practice. *Journal of Early Childhood Teacher Education, 21*(3), 397-410.
- Kaptelinen, V. (2005). The objects of activity: Making sense of the sense-maker. *Mind, Culture, and Activity, 12*(1), 4-18.
- Kim, M. (2007). A caring perspective on teaching. *The Journal of Yeolin Education, 5*(1), 257-279.
- Lee, O., & Ravizza, D. (2008). Physical education preservice teachers' conception of caring. *Education, 128*, 460-472.
- Leontjev, A. N. (1978). *Activity, consciousness, and personality*. Englewood Cliffs, N. J.: Prentice-Hall.
- McLaughlin, H. J. (1991). Reconciling care and control: Authority in classroom relationships. *Journal of Teacher Education, 42*, 182-195.
- Minor, L. C., Onwuegbuzie, A. J., Witcher, A. E., & James, T. L. (2002). Preservice teachers' educational beliefs and their perceptions of characteristics of effective teachers. *Journal of Educational Research, 96*(2), 116-127.
- Murphy, P. K., Delli, L. A. M., & Edwards, M. N. (2004). The good teacher and good teaching: Comparing beliefs of second-grade students, preservice teachers, and inservice teachers. *The Journal of Experimental Education, 72*(2), 69-92.
- Noddings, N. (1984). *Caring: A feminine approach to ethics & moral education*. Berkeley: University of California Press.
- Nordenbo, S. E., Larsen, M. S., Tiftikçi, N., Wendt, R. E., & Østergaard, S. (2008). *Teacher competences and pupil's learning in pre-school and school: A systematic review conducted for the (Norwegian) Ministry of Education*. København: Dansk Clearinghouse for Uddannelsesforskning.

- Ozgun-Koca, A., & Sen, A. I. (2006). The beliefs and perceptions of pre-service teachers enrolled in a subject area dominant teacher education program about "effective education". *Teaching and Teacher Education, 22*(7), 946-960.
- Shulman, L. S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher, 15*(2), 4-14.
- Vygotsky, L. (1978). *Mind and society: The development of higher mental processes*. Cambridge, M. A.: Harvard University Press.
- Weinstein, C. S. (1998). "I want to be nice, but I have to be mean": Exploring prospective teachers' conception of caring and order. *Teaching and Teacher Education, 14*(2), 153-163.
- Zeichner, K. (2010). Rethinking the connections between campus courses and field experiences in college- and university-based teacher education. *Journal of Teacher Education, 61*(1-2), 89-99.
- Zhu, X. (2011). Student teachers' reflection during practicum: Plenty on action, few in action. *Reflective Practice, 12*(6), 763-775.

Is not included due to copyright

Exploration of Norwegian student teachers' reflective mediation during internships

Jan Arvid Haugan*, Torill Moen and Ragnheiður Karlsdóttir

Department of Education, Norwegian University of Science and Technology, 7491 Trondheim, Norway

(Received 14 August 2012; final version received 19 November 2012)

This study builds on and contributes to research on student teachers' reflection during internships in teacher education. In order to gain insight into the research question 'What characterizes four Norwegian third-grade students' expressed collective and individual reflections during their internships', the student teachers in question were followed during their internships for two periods of two weeks each. In this paper, video-observation from guidance sessions and the student teachers' individual logs were used to collect data. In the analyses it appeared that the content in the collective reflections during guiding sessions mostly concerned the concrete 'how' and 'who' of teaching. This result corresponds to former research on student teachers' reflection. In the analyses of their individual logs, however, we found that the student teachers not only reflected at a concrete level, but also at a more abstract level as their reflections contained contemplations regarding 'why' they sought to teach according to the expressed concerns in the collective reflections. The overall theoretical framework of the study is socio-cultural theory, and in particular the notion of 'reflective mediation' was useful both in the analyses of the data and in the further interpretation of the findings. As the findings partially contradict previous congruent research that argues for student teachers' tenuous reflections, the paper concludes that this important aspect of student teachers' development should be further scrutinized and discussed in a more nuanced manner than it has been until now.

Keywords: student teachers; internship; socio-cultural theory; reflective mediation

Introduction

This study investigates student teachers' reflections during their practical training in Norwegian General Teacher Education (NGTE) – a four-year teacher education that qualifies a person to teach pupils in primary and secondary schools between the ages of 6–16 years. The practical training periods for student teachers in teacher education have been given different labels by the educational research society, e.g. teaching practice (Marcos, Sanchez, & Tillema, 2011), practicum (Ong'ondo & Jwan, 2009), induction (Feiman-Nemser, 2001), field experience (Zeichner & Liu, 2010), school-based teacher education (Hegender, 2009), and internship (Darling-Hammond, 2006). In accordance with Darling-Hammond's (2006) description, the present study will address these periods as internships.

*Corresponding author. Email: jan.haugan@svt.ntnu.no

For a long time, a world-wide objective in teacher education has been to propel student teachers' development of reflective abilities (Zeichner & Liston, 1987; Zeichner & Liu, 2010). The NGTE has correspondingly adopted these concerns, as the intention behind the activities during internships is to enhance student teachers' critical reflections both in and on their teaching practice (UFD, 2003). This emphasis is justified by both Schön's (1983) theory of 'the reflective practitioner' and Van Manen's (1995) description of different reflective levels, in addition to research which claims that the development of abilities to monitor and evaluate personal thoughts, feelings and actions is a prerequisite for the prospective teachers' lifelong learning (Jindal-Snape & Holmes, 2009; Ramsey, 2010)

There is, however, a lack of consensus among both teacher educators and researchers concerning definitions of reflection, reflective practitioners and reflective teacher education (Maaranen, 2009; Orland-Barak & Yinon, 2007). This leads to unclear notions of what the student teachers are actually supposed to be reflecting on (Korthagen, 2004; Marcos et al., 2011), and may partially explain the somewhat congruent findings in research.

A review of international research on student teachers' reflections during internships found that most student teachers initially reflect more on their own survival in the classrooms and on how to control the pupils, rather than on how to facilitate both their own and their pupils' learning (Ong'ondo & Jwan, 2009). These characteristics are also found in the Nordic context in Sweden (Hegender, 2007; 2009), and Finland (Lipponen & Kumpalainen, 2011; Westbury, Hansén, Kansanen, & Björkvist, 2005). In addition, both international and Norwegian research implies that student teachers are guided by the existing ideals and traditions of both the mentor and internship school (Edwards & Protheroe, 2003; Ottesen, 2007a), and efforts are concentrated on the mastery related to these through the acquisition of instrumental tools (Grossman, Hammerness, & McDonald, 2009; Ottesen, 2007b). Other studies from the Norwegian context have found that critical considerations of pre-conceptions and reflections on *why* values and actions are appropriate for the teaching practice are seemingly absent (Sundli, 2001; Søndena, 2004).

These findings all indicate that the student teachers seem to place greater emphasis on self-conceptions and context-specific aspects, rather than overarching epistemic reflections (Nerland, 2006; Ohnstad & Munthe, 2010). Theoretically (Schön, 1983; Van Manen, 1995), such tenuous reflections will limit a student teacher's learning to merely a reproduction of the existing notions of expedient practice at the internship school and be at the expense of the student teacher's critical reflection, and thus professional development (Ball & Cohen, 1999; Feiman-Nemser, 2001).

A systematic review of research on NGTE states that there has been very little research examining student teachers' reflections in the Norwegian context, and that the need for further explorations of student teachers' reflections during internships seems still intrusive (Haugan, 2011). Based on this, this study aims to make a contribution to the research on student teachers' reflections during internships through the illumination of the following research question: what characterizes four Norwegian third-grade student teachers' expressed collective and individual reflections during their internships?

The relationship between student teachers' reflections in the collective discussions with the mentor during guidance sessions and in the individual written logs is explored through a qualitative methodology. After a description of the method and

theoretical framework with its analytical concepts, the results are presented and discussed in light of theory and previous research.

Method

Contextual description and sample

Internships are integrated into the NGTE for several periods, with a minimum of 100 days over a total of four years. Four student teachers in their third year of NGTE, Anne, Beth, Cher and Dave (aged 23–31 years old), were followed during their internships for two periods of two weeks each, in the spring and autumn term of 2010–2011, respectively.

Data collection

This study is a part of a larger one, in which four student teachers were investigated by the use of various methods: (a) *Semi-structured interviews* (one prior to and one after the internships with each student teacher), which resulted in 20 hours of audio recording, and approx. 300 pages of transcriptions; (b) *Logs* (collected daily from each student teacher), which resulted in approx. 80 pages of text; (c) *Video-observations* (approx. 11.5 hours of dialogues between the student teachers and their mentor during guidance sessions both prior to and after teaching); (d) *Field observations* (daily field observations of the (inter) actions that took place during the student teachers' teaching), which resulted in massive memos that were used as background information to situate the actions and sharpen the focus for further analytical collections of the data. In this study the video-observations and statements in the logs will be used to illustrate the characteristics of the student teachers' reflections.

Data analysis

The constant comparative method, originally developed by Glaser and Strauss (1967) to be used in Grounded Theory (GT), was the structuring frame of reference in the analysis. Grounded Theory has received massive criticism, particularly for being too subjective and for not including theoretical interpretations to lift the analysis to a higher level of abstraction (Richardson & Kramer, 2006). This criticism has led to an exposure of the theoretical foundations on which GT rests (Strübing, 2007), and, in continuation of this, to a development of a number of versions that match scientists' different ontological and epistemological positions (Bryant & Charmaz, 2007).

An important consideration in the study was the question of which theoretical framework we should use as an analytical tool in the interpretation, description and explanation of the empirical world under study. We found the socio-cultural theoretical framework appropriate as it is a perspective that underlines that reality is situated in contextual aspects and is constructed by actions conducted in response to these (Vygotsky, 1978). As such, this study resembles a constructivist version of GT (Charmaz, 2006). Our pre-conceptions as researchers rested less on Glaser's (1978) understanding of GT as a methodology to detect the 'real' truth as it emerges from the empirical data, and more on Strauss and Corbin's (1994) stated notions that they did not believe in the existence of a 'pre-existing reality out there.

To think otherwise is to take a positivistic position that ... we reject ... Our position is that truth is enacted' (p. 279).

Although the study made use of theory when making inferences, the main aim was to allow the empirical data guide the analytical process. By way of constant comparison, coding and analysis of the data material, this methodological approach generated empirically based assertions that were later interpreted by the use of theoretical concepts under socio-cultural theory. As the discussion evolved in a tension between empirically and theoretically generated constructions of knowledge, the analysis first sought to conceptualize collective patterns in the videos of the guiding sessions, and later individual patterns in the logs, by identifying empirical expressions of the student teachers' reflections. This method offered flexible analytical guidelines that allowed a focus on data collection and the construction of theories by way of successive data analyses and an ever-tightening conceptualization.

The first analytical stage was an open coding of the videos from the guiding sessions and the comments from the reflection logs. In this phase, all data were of interest. Throughout the analytical process the emerging codes were continually redefined, and more concentrated towards what was interpreted as central topics. In the axial coding during the second analytical stage, the data were compared and sorted into categories of interconnected codes from the open coding. A central category that emerged from this constant comparison was a preliminary understanding of the characteristics of the student teachers' reflections, and one of the most striking findings was the difference between the reflections in the discussions during the guidance sessions and the individual reflections in the logs. In a continuation of this, we made intensive searches for analytical concepts that could help in making sense of what was going on. This conceptualization process generated interpretations that were grounded both in the empirical data and in socio-cultural theoretical concepts. These assertions formed the basis for the final analytical stage presented in the final sections of this paper.

A coding software program, QSR NVivo™ Version 9.2, was used in the recording, storing, indexing, sorting and coding of the data. The program supported rather than performed any automated analysis by itself, although the use of QSR NVivo made it easier to follow the analysis and assess whether the interpretations appeared logical and trustworthy. In addition, two other strategies were used to ensure the trustworthiness of the study: (1) the data were solely analyzed by the first author, while the interpretations were continuously reviewed by two other qualitative researchers; (2) member checking was used to ensure that the student teachers recognized the content in the transcriptions, and that the interpretations expressed their reflections.

A socio-cultural perspective on reflection

Vygotsky (1978) stated that learning and cognition are mediated by social and cultural activities that cannot be separated from the *artifacts* in use. Artifacts *mediate* actions, and collectively this creates meaning in concrete situations. Thus, the capacity for human reflection, learning and action depends on the knowledge and mastery of mediating artifacts. Leontjev (1978) elaborated Vygotsky's (1978) thoughts in his *activity theory*, with descriptions of the relationships at different levels both within and between objects and activities. From this perspective, human *activity* is aimed towards a motive, *actions* towards a goal and *operations* towards

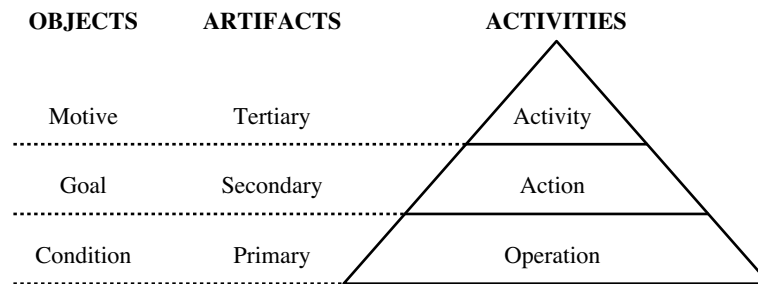


Figure 1. A merging of the hierarchical relationship between objects, artifacts and activities (after Vygotsky (1978), Leontjev (1978) and Wartofsky (1979)).

conditions in the physical world. The overarching motive is the main object and the catalyst for the activity, and goals and conditions are created to achieve a satisfactory outcome based on the overarching motive.

Analogous with Leontjev's (1978) activity theory, Wartofsky (1979) divided artifacts into *primary*, *secondary* and *tertiary*. Primary artifacts correspond with the operation level, and are artifacts that simplify and streamline the ways of working, both technically and psychologically, e.g. such as chalk and blackboards. Secondary artifacts correspond with the action level, and are artifacts that pass on the knowledge of how primary artifacts are used and created, e.g. teaching methods and rules. The secondary artifacts are connected to the primary artifacts as they provide guidance on how the latter should be used. Tertiary artifacts correspond with the activity level, and are artifacts that provide overarching perspectives and identities to collective activities, in addition to being of great importance to human subjective experiences of the world, e.g. learning theories and scientific research paradigms.

Figure 1 merges the theories of Vygotsky (1978), Leontjev (1978) and Wartofsky's (1979), and illustrates how the different levels of objects, mediating artifacts and activities relate, both vertically and horizontally.

Figure 1 implies that a tertiary artifact is an abstraction of the secondary artifacts, as well as being the actions that serve the activity. Similarly, a secondary artifact is defined as an abstraction of all the primary artifacts and the operations used to perform the action. Reflection can be defined as an assessment of the activity's impact in relation to an object or an artifact at a higher level of abstraction (Wartofsky, 1979), but cannot take place without mediation as it necessitates an experience of the consequence of the mediation. During reflection, the individual takes a step back from the activity and moves the awareness from the immediate object towards an object at a higher level. Through such reflection, it is possible to achieve an understanding of given artifacts and activities in relation to other levels. As a result, the process moves beyond the limitations of mediation as the artifacts are understood in relation to other levels of the activity.

Reflective mediation

Dalsgaard (2007) developed the concept of *reflective mediation* to describe and understand reflection based on the theories presented above. Reflective mediation is the mediation of conditions with primary artifacts (in operations), goals with secondary artifacts (in actions) and motives with tertiary artifacts (in an activity), with

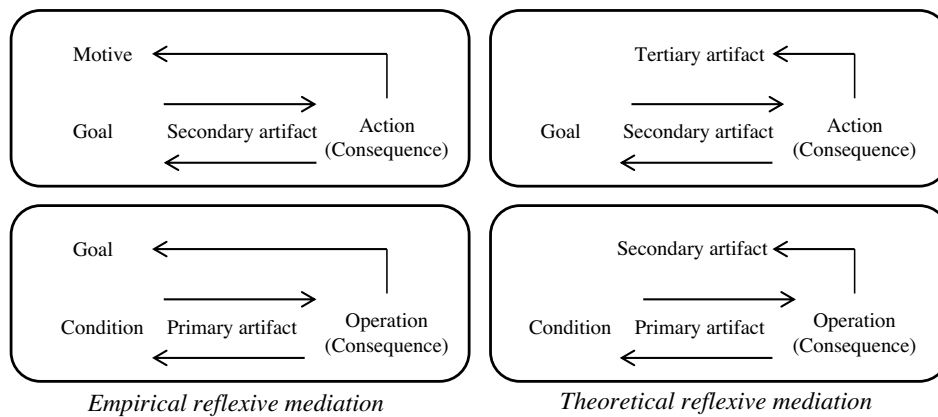


Figure 2. Empirical and theoretical reflective mediation (modified after Dalsgaard, 2007: 56–57)

a simultaneous reflection on the operation’s consequences in relation to goals or a secondary artifact, or the action’s consequence in relation to a motive or tertiary artifact. The concept of reflective mediation creates such a link between learning at different levels, and is further developed in *empirical* and *theoretical reflective mediation* (see Figure 2).

Figure 2 illustrates how empirical reflective mediation is a reflection concerning the activity’s impact in relation to an *object* at a higher level of abstraction. The activities in empirical reflective mediation take place as ‘trial and error’, because the individual is solely aware of the object and does not know how, for example, the goal is to be mediated. The individual is ‘empirically bounded’, and not able to see beyond the immediate physical environment, thereby meaning that empirical reflective mediation implies that the individual seeks his/her way through empirical efforts until the object is reached (Dalsgaard 2007).

Theoretical reflective mediation is a reflection concerning the activity’s consequences in relation to an *artifact*, in addition to the object being on a higher level of abstraction. Conversely with empirical reflective mediation, theoretical reflective mediation is not ‘trial and error’, as the individual is not solely aimed at the object. The individual can see beyond the immediate relation to the physical environment, while the reflection is concerned with to what extent the artifacts are capable of developing mediating strategies that serve the motive for the activity (Dalsgaard 2007).

Results

Reflections in the guidance sessions

A content analysis of the video-recordings of eight guidance sessions with the student teachers and their mentor gave an impression of the concerns in the collective reflections. The themes were timed and placed in six (+1) categories (Method, Learning prerequisites, Frame-factors, Content, Goals, Assessment), as shown in Table 1.

Table 1 shows that the mentor and the student teachers first and foremost reflected on methodological matters (approx. 38.4%) in their guidance sessions,

Table 1. Video analysis; themes discussed by student teachers and their mentors during guidance sessions given in minutes (rounded to nearest half-minute) and percentage

| Actor | Method | Learning prerequisites | Frame factors | Content | Goals | Assessment | Other | Talk time | |
|----------|--------|------------------------|---------------|---------|-------|------------|-------|-----------|-----|
| Students | (min) | 143 | 71 | 48 | 46 | 24 | 3 | 22 | 357 |
| | (%) | 40.1 | 19.9 | 13.5 | 12.9 | 6.7 | 0.8 | 6.1 | |
| Mentor | (min) | 86 | 52.5 | 50 | 21.5 | 18 | 3 | 9 | 240 |
| | (%) | 35.8 | 21.9 | 20.8 | 9.0 | 7.5 | 1.3 | 3.8 | |
| SUM | (min) | 229 | 123.5 | 98 | 67.5 | 42 | 6 | 31 | 597 |
| | (%) | 38.4 | 20.7 | 16.4 | 11.3 | 7.0 | 1.0 | 5.2 | |

especially in terms of the organization and implementation of teaching. This was the case for both the student teachers (approx. 40.1%) and their mentor (approx. 35.8%). Hence, the main concern was *how* they carried out their teaching.

The pupils' learning prerequisites were the second greatest concern (approx. 20.7%, student teachers 19.9% and mentor 21.9%). A typical conversation in this category started with the student teacher's considerations of the necessary adjustments for their teaching instructions, based on the pupils' learning prerequisites (e.g. motivations, skills, home background), followed by the mentor's reflections of the aforementioned considerations and a detailed description of how she used to organize and carry out her teaching as a consequence of the pupils' learning prerequisites (cf. the first category). In other words, their second greatest concern was *who* they taught.

Reflections regarding the frame factors were the third greatest concern (approx. 16.4%, student teachers 13.5% and mentor 20.8%). This category involved the teaching environment, and considerations regarding conditions that in various ways limited or enabled teaching. The content in this category was discussions regarding practical frameworks, e.g. curriculum, teaching materials and room conditions, in addition to social frameworks such as the school culture, teamwork and the student teachers' personal resources, knowledge and values. A majority of the reflections that were placed in this category were discussions of the norms and rules at the school in general, and in the class in particular. In other words, this category is closely connected to the first two. A typical conversation began with the student teacher's description of an observation they had made of their pupils (learning prerequisites), followed by a description of how they had taken this into account (method), before the mentor finally commented on this based on how she and the other teachers were used to doing it (method) with respect to norms and rules (frame factors) that were already established.

The content of the teaching was the fourth greatest concern (approx. 11.3%, student teacher 12.9% and mentor 9.0%). This category included the subject matter content, the *what* of teaching. The subject matter was discussed to a low degree in the guidance sessions, and in fact, it is interesting to note that reflections in the first three categories were of concern approx. 74% of the time. In addition, discussions regarding the aims of the teaching in the goal category were of even less concern (approx. 7.0%, student teachers 6.7% and mentor 7.5%). The general aim for the teaching lessons (the pupil's development of knowledge, skills and attitudes) was hardly reflected upon, which is also closely related to the low focus on how the teaching and pupils' learning should be assessed in the last category (approx. 1.0%,

student teachers 0.8% and mentor 1.3%). Hence, discussions regarding *why* the teaching had been carried out in the observed manner were almost absent. The 'Other' category involved conversations with no significance for the teaching of pupils or for the student teachers' training.

Student teachers' reflections in logs

The analysis of the student teachers' logs indicated that their reflective concerns were more critical and on a higher level of abstraction than was implied during the discussions in the guidance sessions. This is illustrated by the following quotations from Anne, Beth, Cher and Dave:

I also choose to let students work together and discuss during their IT education, even if the results are more noise than I actually prefer, because in the back of my head, I have the theories of Olga Dysthe [a Norwegian researcher who has authored books on socio-cultural learning theories], which state that collaboration strengthens the pupils' faith in each other's academic abilities, not to mention the socio-cultural learning theory which says that language is a tool for thought, and collaboration and mediating tools help you through your zone of proximal development, thus promoting learning. (Anne)

Good relationships form the basis for a good learning environment. Pupils who do not have good relationships, whether with friends or teachers, have in my opinion a poor basis for doing well in school compared with those who have good relationships with the surrounding people. Good relationships with teachers make pupils tell if there is something/someone who is bothering them, and good relationships with fellow pupils make you want to go to school, because one thrives. (Beth)

I need to know the pupils prerequisites so that I can build my teaching on what the pupils already know. The knowledge of where the pupils are mentally at different stages and what they can understand is the knowledge that essentially comes with experience. Of course, you can read about Piaget's stages and look in the curriculum for what the pupils should learn and when, but experience with real pupils brings a whole different understanding of what, e.g. a third grader needs in terms of support and facilitation compared to a seventh grader. ... It is of course important to be concerned about oneself and always reflect on what one can do to improve and become a better teacher, but the key to how you can become a better teacher is always grounded in the knowledge of the pupils you are teaching. (Cher).

I sense with myself that it's easy to make use of behavioristic methods in an attempt to create a quiet learning environment. I'm constantly trying to reinforce the positive elements in the classroom presumably based on a hope that the positive behavior will increase. Several times I have felt that the classroom environment has become too noisy, and I have, in spite of my negative attitude towards disciplinary actions, reacted with "anger". When I think about it in retrospect, I'm not sure what I am trying to accomplish with these reactions. Is it an attempt to practice some kind of negative reinforcement, even though I really do not believe in this? I often experience these reactions as somewhat desperate actions applied based on the fear of losing control. (Dave)

From the presented theoretical perspective, all the comments can be regarded as contemplations related to why (or why not) planned or conducted actions mediate purposeful conditions for the pupils' development at the operation level (Leontjev,

1978). These reflections seem to be guided by the student teachers' knowledge of objects and artifacts at a higher level of abstraction (Dalsgaard, 2007).

Anne's reflection is grounded in her knowledge of mediating artifacts on both the action (c.f. collaborative teaching method) and activity (c.f. socio-cultural learning theory) level. Anne describes how she reflects on these conditions and accepts the noise from the pupils' collaboration, based on a theoretical knowledge which informs her that this is appropriate and serves as a means to an end to achieve the objects at higher levels (in this example the pupils' learning). In comparison, Dave refers to his methods (secondary artifacts) founded on behavioristic theory (tertiary artifact) related to his classroom-management actions. In Dave's reflection, we can see how his knowledge of artifacts at a higher level of abstraction enables an ability to assess his teaching practice. Differing from Anne, his reflection process ends with a critical conclusion regarding his actions. According to Dalsgaard (2007), it could be argued that Anne's and Dave's notions of appropriate teaching practice are mediated through their theoretical reflective mediation as they anchor the reflections in knowledge of mediating artifacts at a higher level (socio-cultural learning and behavioristic theory at the tertiary). This reflection enables a critical evaluation of actions (positive vs. negative), and as such has consequences for their future considerations of teacher actions.

Similar to Anne's and Dave's, Cher's comment expresses theoretical knowledge by referring to Piaget (tertiary artifacts), but her critical assessment of the theory informs her that this is not adequate in order to achieve an understanding of the pupils' capacity and developmental potential (goals at the action level). Based on this, we can interpret that Cher's reflections in the guidance session are rooted in a clear attitude towards another object at a higher abstraction level and that insight into the pupils' prerequisites is a means to an end to help facilitate learning on the action level.

Beth's reflective mediation is somewhat different from the other three. Her logs show no explicit traces of tertiary artifacts (e.g. learning theories) and the statement illustrates that the sense-making reflections are grounded more in empirical experiences. However, her reflection provides an indication of how she bases her notion related to why she is concerned with the establishment and maintenance of relationships with the pupils on personal opinions. She explains how she wants to get to know the pupils, not by accident, but based on a conviction of this as being appropriate for the pupils' well-being (a condition at the operation level), which is understood as a prerequisite for obtaining the goal of pupils learning (at the action level). As Beth is anchoring her reflections in the object on a higher level of abstraction and the sense-making are based on personal experiences rather than on knowledge of mediating artifacts at higher levels, one can interpret Beth's reflection to be an empirical reflective mediation (Dalsgaard, 2007).

Discussion

The findings from the analysis of the guiding sessions indicate that both the student teachers and their mentor's collective reflections first and foremost concerns methodology, learning prerequisites and frame factors (the how, who and contextual aspects of teaching). They appear to be less concerned with the subject matter and questions related to why they act as they do during teaching. From the theoretical perspective of this study, reflection is dependent on the use of mediating artifacts in

object-oriented activities, and can be defined as the mediation and reflective mediation of artifacts within a given practice activity (Dalsgaard, 2007). In the guiding sessions, the student teachers are reflecting on the operation level (Leontjev, 1978), and are searching for primary artifacts (Wartofsky, 1979) that can mediate (Vygotsky, 1978) conditions that are perceived as purposeful, rather than to reflect on why these mediate pupils' learning by abstract references to objects and artifacts at higher levels according to activity theory (Dalsgaard, 2007).

A premise for student teachers' thinking and knowledge development is that the supervision and related reflection are not only focused on what the student teachers have done (Sundli, 2001; Søndena, 2004), but also on what lies behind their thinking and choice of actions, i.e. the 'why' of teaching. Thus, even though the focus on the 'who' and 'how' of teaching in the guidance sessions enhances the student teachers' *situated* action competence by continuously learning how to use the culturally known mediating artifacts, they may not develop conceptual insights at the action and activity levels (Leontjev, 1978). Based on the presented theoretical framework, knowledge of secondary and tertiary artifacts is necessary to view beyond the operation- and action-level of the activity (Dalsgaard, 2007). A lack of critical reflections concerning 'why' limits the possibility for developing an understanding that exceeds the current context. Hence, the situated nature of learning may be amplified by a somewhat absent focus on 'why' the objects, artifacts and activities are purposeful.

The findings from the analysis of the collective discussions in the guiding sessions correspond with research on student teachers' reflections presented in the introduction (Ong'ondo & Jwan, 2009; Ottesen, 2007b). As the discussions were not drawn into more general and abstract levels in the guidance sessions, this may be interpreted as a rather one-dimensional objective to learn tools and skills that can mediate learning conditions that is perceived as appropriate at the operation-level (Leontjev, 1978, Dalsgaard, 2007). These concerns may limit the reflections to self-conceptions and concern with context-specific aspects (Nerland, 2006; Ohnstad & Munthe, 2010), and thus be at the expense of the student teachers' professional development (Ball & Cohen, 1999; Feiman-Nemser, 2001). However, the inferences based on the interpretations of comments from the student teachers' individual logs suggest, in light of the theory of reflective mediation, that their reflections are grounded in more abstract levels than indicated by the discussions in the guiding sessions.

The presented comments from the individual logs illustrate how the student teachers reflect on why their activities can mediate wanted outcomes based on objectives or artifacts at a higher level abstraction. This implies a critical appraisal of both conducted and planned actions. The findings suggest that the student teachers base their reflections on an emerging understanding of the interconnectedness between their activities, objects and knowledge of mediating artifacts during internships. This subsequently enables them to self-mediate and reflect. In other words, through their evolving practice and abstract considerations of experiences, the student teachers' reflection process proceeds as a self-governed activity.

A sign that indicates student teachers' development is their recognition of the complexity in the various aspects of the teaching profession, and that they are increasingly able to utilize the available mediating artifacts to help pupils learn and develop (Edwards, 2010). Learning to become a teacher involves the development of an enhanced capacity to 'interpret and act on the workplace and to question

meanings and the social practices that sustain them' (p. 67). In light of this, a pragmatic interpretation of the student teachers' reflections is that they are gaining several action oriented strategies in their guiding sessions, in addition to the ability to acquire culturally grounded artifacts they can assess and use as a foundation for their reflective mediation in the future.

From a socio-cultural perspective, reflection cannot take place without mediation, as reflection necessitates an experience for the consequence of the mediation (Dalsgaard, 2007). The practical orientation of the reflections during the guidance sessions can mediate and 'approximate' the practice of experts (Grossman et al., 1999). Without the empirically based concrete knowledge of experienced teachers, novices may find that their discussions never get off the ground. This knowledge, as well as the opportunity to try it out in a structured assignment with a relatively controlled setting, enables the student teachers to experience more initial success and mastery experiences, thus leading them to be more inclined to try again and to have further opportunities to develop their effectiveness over time. In addition to the practical benefits of simplifying a complex task when coupled with reflection and discussion, the context-specific knowledge expands the opportunities to make more overarching and abstract connections to comparable settings.

Conclusion

The research question of this paper was as follows: what characterizes four Norwegian third grade student teachers' expressed collective and individual reflections during internships? To answer these questions, data from guidance sessions and student teachers' individual logs were presented, analyzed and discussed. The study was theoretically grounded in the work of Vygotsky, Leontjev, and Wartofsky (1979), and the concept of reflective mediation, developed by Dalsgaard (2007), enabled us to interpret how the student teachers mediated their activities through reflections on artifacts and objects at different levels of abstraction. Considering only four informants' reflections were explored, the results from this study cannot be generalized to the whole population of student teachers. Instead, the study's contribution to the research field is twofold.

First, the findings related to the collective reflections in this study are consistent with other studies on the topic, which indicates that the student teachers are first and foremost searching for a practical and concrete introduction to the applied practices and contextual aspects at the internship school (Hegender, 2009; Lipponen & Kumpulainen, 2011). Other studies have assessed this phenomena as being an expression of limited reflective abilities (Sundli, 2001; Søndena, 2004). However, from the presented theoretical framework, it is possible to view this pragmatic approach as an important prerequisite to be able to facilitate the situated objectives and conditions purposefully. The concrete knowledge of the appropriate 'how' of teaching based on notions of 'who' they teach expands the student teachers' insights of both situated objects and relevant mediating cultural artifacts as they gain insight from each other's experiences and their mentor's expertise during collective reflections. This theoretical assertion is supported when compared to the data from the individual logs that indicate more abstract and critical considerations of 'why' the expressed concerns in the collective reflections are perceived as appropriate or not.

Second, the concept of reflective mediation in general, and the notions of empirical and theoretical reflective mediation in particular, are analytical mediating artifacts in themselves that enable studies on reflection in educational research. In sum, the findings in this study partly contradict the mentioned congruent research regarding student teachers' tenuous reflections in the introduction. Based on this, the study calls for further scrutiny and more nuanced and pragmatic discussions with regard to student teachers' reflections during internships.

Notes on contributors

Jan Arvid Haugan is currently a student working on his the PhD thesis at the Norwegian University of Science and Technology (NTNU), Department of Education. His research interests are student teachers development during internships. His work has been published in *Nordic Studies in Education* and *US-China Education Review*.

Torill Moen is a professor at NTNU, Department of Education. Her research interests are inclusive education, special needs education, and narrative research. Her work has been published in *Scandinavian Journal of Educational Research*, and *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, and *International Journal of Qualitative Methods*.

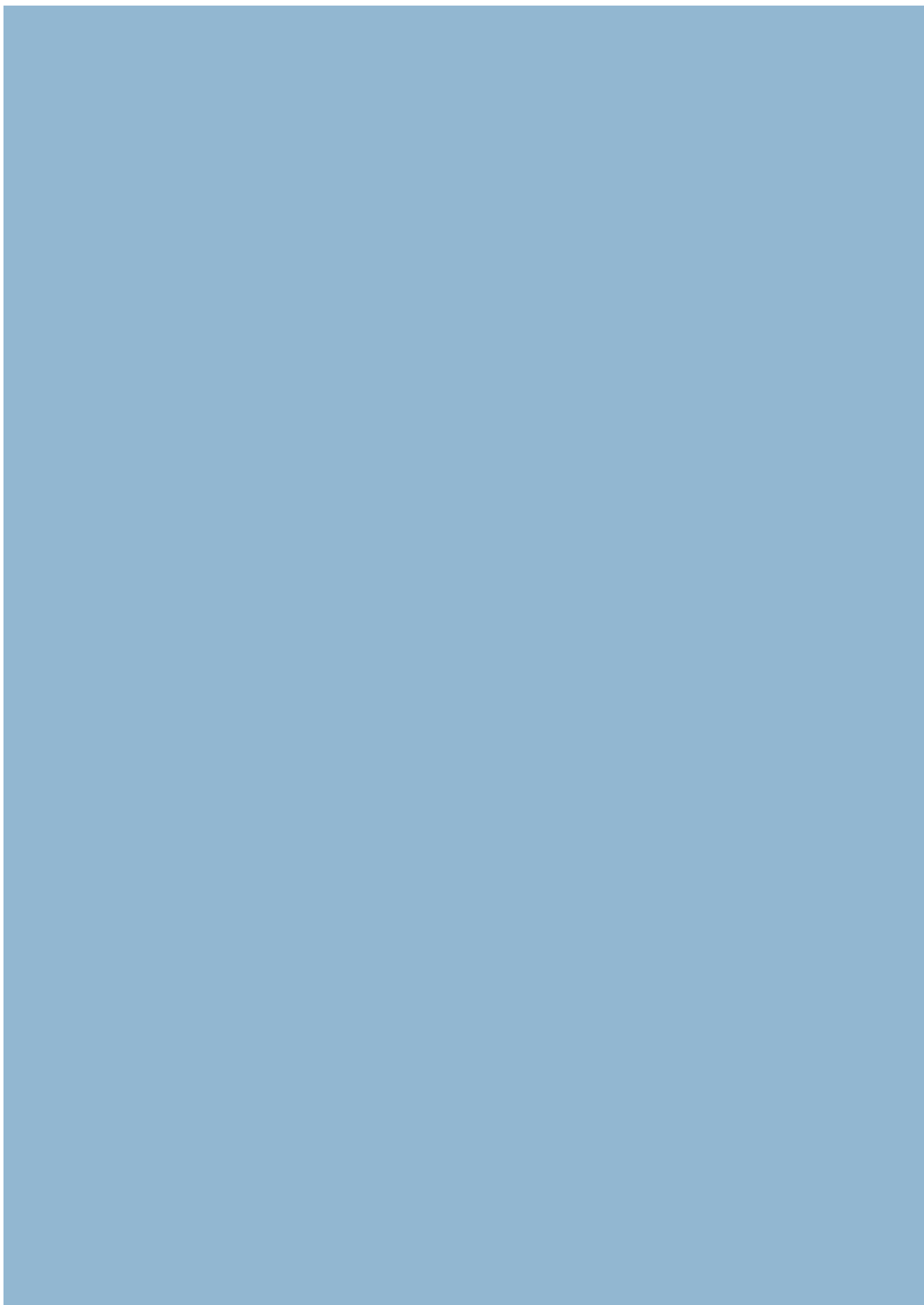
Ragnheiður Karlsdóttir is a professor at NTNU, Department of Education. Her research interests are knowledge development in primary schools, knowledge development in organizations, and educational systems. Her work has been published in *Perceptual and Motor Skills*, *Leadership and Organizational Development Journal*, and *Scandinavian Journal of Educational Research*.

References

- Ball, D., & Cohen, D. (1999). Developing practice, developing practitioners: Toward a practice-based theory of professional development. In L. Darling-Hammond & G. Sykes (Eds.), *Teaching as the learning profession: Handbook of policy and practice* (pp. 3–32). San Francisco: Jossey-Bass.
- Bryant, A., & Charmaz, K. (2007). Grounded theory in historical perspective: An epistemological account. In A. Bryant & K. Charmaz (Eds.), *The Sage handbook of grounded theory* (pp. 31–57). London: Sage.
- Charmaz, K. (2006). *Constructing grounded theory: A practical guide through qualitative analysis*. London: Sage.
- Dalsgaard, C. (2007). Åbne læringsressourcer – mod en sociokulturel teori om læringsressourcer [Open learning resources – towards a sociocultural theory of learning resources]. Doctoral thesis. Ph.d.-afhandling, Aarhus Universitet, Aarhus.
- Darling-Hammond, L. (2006). Constructing 21st-century teacher education. *Journal of Teacher Education*, 57(3), 300–314.
- Edwards, A. (2010). How can Vygotsky and his legacy help us to understand and develop teacher education? In V. Ellis, A. Edwards, & P. Smagorinsky (Eds.), *Cultural-historical perspectives on teacher education and development – learning teaching* (pp. 63–77). London: Routledge.
- Edwards, A., & Protheroe, L. (2003). Learning to see in classrooms: What are student teachers learning about teaching and learning while learning to teach in schools? *British Educational Research Journal*, 29(2), 227–242.
- Feiman-Nemser, S. (2001). From preparation to practice. Designing a continuum to strengthen and sustain teaching. *Teachers College Record*, 103(6), 1013–1055.
- Glaser, B.G. (1978). *Theoretical sensitivity*. Mill Valley, CA: Sociology Press.
- Glaser, B.G., & Strauss, A.L. (1967). *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*. Chicago, IL: Aldine.
- Grossman, P., Hammerness, K., & McDonald, M. (2009). Redefining teaching, re-imagining teacher education. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 15(2), 273–289.

- Haugan, J.A. (2011). A systematic review of research regarding Norwegian general teacher education, 2000–2010. *Nordic Studies in Education*, 31, 229–244.
- Hegender, H. (2007). L r rutbildningars kunskapsm l f r verksamhetsf rlagd utbildning: Ett m schmasch av teori och praktik [The teacher educations' knowledge-goals for activity-located education: a mishmash of theory and practice]. *Pedagogisk forskning i Sverige [Pedagogical Research in Sweden]*, 12(3), 194–207.
- Hegender, H. (2009). The assessment of student teachers' academic and professional knowledge in school-based teacher education. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 54(2), 151–171.
- Jindal-Snape, D., & Holmes, E. (2009). A longitudinal study exploring perspectives of participants regarding reflective practice during the transition from higher education to professional practice. *Reflective Practice*, 10(2), 219–232.
- Korthagen, F. (2004). In search of the essence of a good teacher: Towards a more holistic approach in teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 20(1), 77–97.
- Leont'ev, A.N. (1978). *Activity, consciousness, and personality*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Lipponen, L., & Kumpulainen, K. (2011). Acting as accountable authors: Creating interactional spaces for agency work in teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 27, 812–819.
- Maaranen, K. (2009). *Widening perspectives of teacher education* Doctoral dissertation. University of Helsinki, Helsinki.
- Marcos, J.M., Sanchez, E., & Tillema, H.H. (2011). Promoting teacher reflection: What is said to be done. *Journal of Education for Teaching: International Research and Pedagogy*, 37(1), 21–36.
- Nerland, M. (2006). Vilk r for reflektert praksis i utdanningsinstitusjoner [Conditions for reflective practice in educational institutions]. *Nordisk Pedagogik*, 1, 48–60.
- Ohnstad, F.O., & Munthe, E. (2010). Veiledet praksisopplæring og lærerstudenters kvalifisering [Guided internship and student teachers' qualification]. In P. Haug (Ed.), *Kvalifisering til læreryrket [Qualifications for the teaching profession]* (pp. 140–168). Oslo: Abstrakt forlag as.
- Ong'ondo, C.O., & Jwan, J.O. (2009). Research on student teacher learning, collaboration and supervision during the practicum: A literature review. *Educational Research and Review*, 4(11), 515–524.
- Orland-Barak, L., & Yinon, H. (2007). When theory meets practice. What student teachers learn from guided reflection on their own classroom discourse. *Teaching and Teacher Education*, 23, 957–969.
- Ottesen, E. (2007a). Reflection in teacher education. *Reflective Practice. International and Multidisciplinary Perspectives*, 8(1), 31–46.
- Ottesen, E. (2007b). Teachers 'in the making': Building accounts of teaching. *Teaching and Teacher Education*, 23(5), 612–623.
- Ramsey, S. (2010). Making thinking public: Reflection in elementary teacher education. *Reflective Practice*, 11(2), 205–216.
- Richardson, R., & Kramer, E.H. (2006). Abduction as the type of inference that characterizes the development of a grounded theory. *Qualitative Research*, 6(4), 497–513.
- Schön, D.A. (1983). *The reflective practitioner: How professionals think in action*. New York: Basic Books.
- Strauss, A.L., & Corbin, J. (1994). Grounded theory methodology: An overview. In N. Denzin & Y. Lincoln (Eds.), *Handbook of qualitative reserarch* (pp. 273–285). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Strübing, J. (2007). Research as pragmatic problem-solving: The pragmatist roots of empirically-grounded theorizing. In A. Bryant & K. Charmaz (Eds.), *The Sage handbook of grounded theory* (pp. 552–574). London: Sage.
- Sundli, L. (2001). Veiledning i lærerutdanningens praksis: Mellom refleksjon og kontroll [Guidance in teacher education internship: Between reflection and control]. 2001 nr 15, Høgskolen i Oslo. Oslo: Avdeling for lærerutdanning.
- Søndenå, K. (2004). *Kraftfull refleksjon i lærerutdanninga [Powerful reflection in teacher education]*. Oslo: Abstrakt forl.
- UFD. (2003). *Rammeplan for allmennlærerutdanningen [General Plan for Norwegian General Teacher Education]*. Utdannings- og forskningsdepartementet.

- Van Manen, M. (1995). On the epistemology of reflective practice. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 1(1), 33–50.
- Vygotsky, L. (1978). *Mind and society: The development of higher mental processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Wartofsky, M. (1979). *Models. Representation and the scientific understanding*. Dordrecht, The Netherlands: Reidel.
- Westbury, I., Hansén, S.-E., Kansanen, P., & Björkvist, O. (2005). Teacher education for research-based practice in expanded roles: Finland's experience. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 49(5), 475–485.
- Zeichner, K., & Liston, D. (1987). Teaching student teachers to reflect. *Harvard Educational Review*, 57, 23–48.
- Zeichner, K., & Liu, K.Y. (2010). A critical analysis of reflection as a goal for teacher education. In N. Lyons (Ed.), *Handbook of reflection and reflective inquiry – mapping a way of knowing for professional reflective inquiry* (pp. 67–84). Boston, MA: Springer US.



Vedlegg 1: Forespørsel om deltakelse, informasjon og samtykkeerklæring (studenter)

Forespørsel om deltakelse, informasjon og samtykkeerklæring

Kjære lærerstudent!

Jeg er en 33 år gammel mann som i forbindelse med min PhD-utdanning gjennomfører et prosjekt med temaet "Kompetanseutvikling i lærerutdanningens praksisopplæring". Praksisopplæring er sentralt innen lærerutdanning, men det er fortsatt lite kunnskap om studentenes forståelse av læringsprosessen og læringsutbyttet fra disse periodene. Det er derfor nødvendig med empiribasert kunnskap, og jeg hadde satt stor pris på om du ville sagt deg villig til å være en av mine informanter sammen med resten av praksisgruppen din. For deg vil det å være informant innebære:

1. Et ca 1-1,5 timers innledningsintervju der jeg forklarer nærmere om mitt prosjekt, og du avklarer dine tidligere erfaringer og forventninger til den kommende praksisperioden.
2. Skrivning av refleksjonslogg: korte notater om givende og mindre givende situasjoner i forhold til det du skal/vil lære.
3. Videoobservasjoner av veiledning før og etter undervisning (ca. 10 timer)
4. Et ca. 1-1,5 timers langt avslutningsintervju der jeg vil intervju deg om dine erfaringer fra praksisperioden.

Opplysningene fra disse vil bli brukt i en fortolkende analyse og ende opp i en kvalitativ rapport. Din omgang med elevene vil ikke bli tatt opp på video. Både lydband, videoopptak og refleksjonsnotatene vil bli behandlet konfidensielt, anonymisert og slettet når prosjektet er ferdig innen mars 2012. Fra intervjuene vil jeg gjennom transkripsjon av lydband skrive ordrette referat. Disse vil kanskje måtte gjøres tilgjengelig for veilederne mine, men i så fall vil jeg bruke fiktive navn.

Min forskning vil meldes til Personvernombudet for forskning, Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS, og ikke iverksettes før godkjenning. Jeg er underlagt taushetsplikt, og den informasjonen som fremkommer i intervjuet vil ikke bli fortalt videre på måter som gjør at andre kan kjenne igjen at det var deg som ble intervjuet og observert. Du vil som informant få mulighet til å lese gjennom utsagn som innlemmes i rapporten før den blir gjort tilgjengelig for andre.

Deltakelsen er selvsagt frivillig og et samtykke fra deg vil kunne trekkes tilbake på et hvilket som helst tidspunkt før publiseringen uten at du må oppgi grunn.

Jeg har mottatt skriftlig og muntlig informasjon, og er villig til å delta i studien

Sted og dato

Informant

Jan Arvid Haugan

Med vennlig hilsen

Jan Arvid Haugan.....
Stipendiat
Pedagogisk institutt, NTNU
Tlf.: 73 59 76 67
E-post: jan.haugan@svt.ntnu.no

Torill Moen (Veileder).....
Førsteamanuensis
Pedagogisk institutt, NTNU
Tlf.: 73 59 19 48
E-post: torill.moen@svt.ntnu.no

Vedlegg 2: Forespørsel om deltakelse, informasjon og samtykkeerklæring (praksislærer)

Forespørsel om deltakelse, informasjon og samtykkeerklæring

Kjære praksislærer!

Jeg er en 33 år gammel mann som i forbindelse med min PhD-utdanning gjennomfører et prosjekt med temaet "Kompetanseutvikling i lærerutdanningens praksisopplæring". Praksisopplæring er sentralt innen lærerutdanning, men det er fortsatt lite kunnskap om studentenes forståelse av læringsprosessen og læringsutbyttet fra disse periodene. Det er derfor nødvendig med empiribasert kunnskap, og jeg hadde satt stor pris på om du ville sagt deg villig til å la meg bruke lærerstudentene du har ansvaret for som informanter. For deg som øvingslærer vil ikke prosjektet innebære aktiv deltakelse, men for studentene vil prosjektet innebære:

1. Et ca 1-1,5 timers innledningsintervju der jeg forklarer nærmere om mitt prosjekt, og studentene avklarer sine tidligere erfaringer og forventninger til den kommende praksisperioden.
2. Skrivning av refleksjonslogg: korte notater om givende og mindre givende situasjoner i forhold til det de skal/vil lære.
3. Videoobservasjoner av veiledning før og etter undervisning (ca. 10 timer)
4. Et ca. 1-1,5 timers langt avslutningsintervju der jeg vil jeg intervjuer dem om deres erfaringer fra praksisperioden.

Opplysningene fra disse vil bli brukt i en fortolkende analyse og ende opp i en kvalitativ rapport. Studentenes omgang med elevene vil ikke bli tatt opp på video. Både lydbånd, videoopptak og refleksjonsnotatene vil bli behandlet konfidensielt, anonymisert og slettet når prosjektet er ferdig innen mars 2012. Fra intervjuene vil jeg gjennom transkripsjon av lydbånd skrive ordrette referat. Disse vil kanskje måtte gjøres tilgjengelig for veilederne mine, men i så fall vil jeg bruke fiktive navn.

Min forskning vil meldes til Personvernombudet for forskning, Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS, og ikke iverksettes før godkjennelse. Jeg er underlagt taushetsplikt, og den informasjonen som fremkommer i intervjuet vil ikke bli fortalt videre på måter som gjør at andre kan kjenne igjen hvem som ble intervjuet og observert. Studentene vil som informanter få mulighet til å lese gjennom utsagn som innlemmes i rapporten før den blir gjort tilgjengelig for andre.

Deltakelsen er selvsagt frivillig og et samtykke vil kunne trekkes tilbake på et hvilket som helst tidspunkt før publiseringen uten at det må oppgis grunn.

Jeg har mottatt skriftlig og muntlig informasjon, og er villig til å delta i studien

Sted og dato

Informant

Jan Arvid Haugan

Med vennlig hilsen

Jan Arvid Haugan.....
Stipendiat
Pedagogisk institutt, NTNU
Tlf.: 73 59 76 67
E-post: jan.haugan@svt.ntnu.no

Torill Moen (Veileder).....
Førsteamanuensis
Pedagogisk institutt, NTNU
Tlf.: 73 59 19 48
E-post: torill.moen@svt.ntnu.no

Vedlegg 3: Guide for intervjusamtaler (oppstart)

Intervjuguide, oppstarts-intervju

1. Bakgrunn

- Kan du beskrive deg selv?
 - Hvordan oppfattes du av dine medstudenter og praksislæreren som lærer?
 - Stemmer dette med din egen opplevelse av deg selv?

2. Tidligere erfaringer i praksissituasjoner

- Hvordan har du utviklet deg i lærerrollen underveis i utdanningen frem til nå?
 - Fortell om en situasjon fra tidligere praksis der du opplevde at du lærte noe som du ser på som sentralt i forhold til utøvelsen av læreryrket
 - ✓ *Hva var det som gjorde at du lærte dette?*
 - Fortell om en utfordring fra tidligere praksis du ikke mestret
 - ✓ *Hva kan du si om årsaken til at du ikke mestret den?*
 - ✓ *Hva ville du gjort om du sto overfor samme situasjon igjen?*
- Hvordan opplever du forholdet mellom teori og praksis?
 - Betydning? Sammenheng?
 - Hva skal bort hvis noe skal økes?

3. Forventninger til praksisopplæringen?

- Forventninger til
 - Praksisveileder?
 - Høgskolens lærere?
 - Medstudenter?
 - Hvilken kompetanse har du behov for å videreutvikle?
 - Hva er viktigst for at du skal kunne lære dette?

4. Avsluttende spørsmål

- Er det aspekter rundt praksisopplæringen du vil prate mer om?
- Er det noen av dine uttalelser som du vil omformulere eller som du vil at jeg skal se bort ifra?

Intervjuguide, avsluttende intervju

1. Læring i praksis

- a. Hva kjennetegner en god lærer?
 - i. Hva er det viktigste å fokusere på i rollen som lærer?
- b. Hva har du lært i praksisopplæringsperioden?
 - i. Har dine forventninger til denne praksisperioden blitt oppfylt?
 1. Tilpasset opplæring?
 2. Klasseromsledelse?
 3. Relasjonskompetanse?
 4. Nytteverdi av teori i praksis?
 5. Motivasjon for læreryrket?
 - ii. Er det noe som du ikke har fått mulighet til å videreutvikle i denne praksisperioden, og som du savner?
 - iii. Hvordan oppfattes du av dine medstudenter og praksislæreren som lærer?
 1. Stemmer dette med din egen opplevelse av deg selv?
- c. Hvordan har du klart å relatere teori til de erfaringene du har gjort deg i praksis?
 - i. Hva er eventuelt forutsetningene for at det skal bli lettere for deg å relatere teori til praksis?
 - ii. Er det noen aspekter ved læreryrket som bare kan læres i praksis?
 - iii. Hva er en verktøykasse?

2. Prosess i praksis

- a. Hvordan har du lært i denne praksisopplæringen?
 - i. Fortell om en situasjon fra denne praksisperioden der du opplevde at du lærte noe som du ser på som sentralt i forhold til utøvelsen av læreryrket
 1. Hva var det som gjorde at du lærte dette?
 - ii. Fortell om en utfordring fra praksis som du ikke mestret
 1. Hva kan du si om årsaken til at du ikke mestret den?
 2. Hva ville du gjort om du sto overfor samme situasjon igjen?
- b. Har dine tanker i undervisning eller andre situasjoner i læreryrket forandret seg iløpet av praksisopplæringsperioden? ?
- c. Har dine følelser i undervisning eller andre situasjoner i læreryrket forandret seg iløpet av praksisopplæringsperioden? ?
- d. Hva synes du om samarbeidet med
 - i. Praksislærer?
 1. Har du fått nok ansvar?
 2. Har du fått nok utfordringer?
 - ii. Medstudenter?
 1. Har dere fått muligheten til å observere hverandre nok?
 2. Har dere klart å være konstruktive med hverandre?

3. Avsluttende spørsmål

- a. Er det aspekter rundt praksisopplæringsperioden du vil prate mer om?
- b. Er det noen av dine uttalelser som du vil omformulere eller som du vil at jeg skal se bort ifra?

Vedlegg 5: Sitater fra refleksjonslogg brukt i avsluttende intervjusamtaler

Sitater Anne:

- “Eg taklar ikkje nervøsiteten på en god måte, og søv dårleg, får vond mage og blir stressa på å få “kontroll”, noko som kan gjere at eg heller ikkje når mitt andre vekstpunkt, overlate ansvar til medstudentar”
- “(...) enkelte studenter mener gapet mellom praksis og teori er stort. Fordi man i teorien lærer om metoder og hvorfor og hvordan man skal bruke metodene. Dette er jo den viktige bakgrunnskunnskapen du har når du skal planlegge det faglige innholdet i undervisningen, men i selve utførelsen av undervisningen er det andre strenger du må spille på, blant annet din egen PYT, men også din evne til å organisere, ”disiplinere” og improvisere.”
- “Læreryrket er dessuten som å stå på en scene. Du må ikke bare kunne tekst og melodi (metode), men du må også ”fange publikum”, ha mottakerbevissthet og evne til å lese situasjoner. Og du må gi av deg selv! “
- “Ellers føler jeg at læringskurven min har flatet litt ut nå. Jeg lærer fremdeles mye, men læringskurven er ikke lengre så bratt og jeg ønsker meg utfordringer. Jeg gleder meg derfor til å undervise litt på ungdomsskoletrimn ved skoleovertakelse, og ved 7. trimn neste uke.”
- “Jeg erfarer stadig i praksis at jeg lærer veldig mye (kanskje mer?) av å observere andre, enn jeg lærer av å være selvransakende og navlebeskuende. Det jeg lærer aller mest i praksis er at jeg fremdeles har mye å lære!”

Sitater Beth:

- “Jeg tenker jeg må bli flinkere til å organisere. Med det mener jeg at jeg må få bedre oversikt over overganger, beskjed-giving, hvordan ting gjøres her.”
- “(...) situasjonen fikk meg til å tenke på hvor viktig det er å være årvåken og se elevene, og hvor bra det er å kjenne elevene. Det gav meg også en vekker om at jeg ikke må forhåndsdomme elevene (selv om dette også egentlig var i positiv forstand).”
- “Jeg synes fortsatt det er vanskelig å ha overblikk når jeg underviser. Jeg må konsentrere meg så mye om å huske hva jeg skal si og gjøre når jeg står der framme, at jeg bare legger merke til dem som bråker.”

Sitater Cher:

- “Det er deilig å oppdage at verktøykassa gradvis fylles opp”
- “God kontakt med elevene er helt nødvendig for å bli en god klasseleder”
- “Etter å ha vært på småtrinnene de siste to år kjenner jeg at det hadde vært artig å få fokusere mer på fag enn hva jeg har gjort til nå”
- “Å være forutinntatt på noen elever er så fort gjort og man skaper en veldig negativ spiral. Jeg er redd for å være en sånn lærer som ikke får til de som ikke følger planen jeg har laget. Jeg skulle ønske jeg var flinkere til å lirke og “lure” de som ikke vil delta”.
- Det var flott å se Anna Nicolines time i dag, eller litt av den. Hun har en ro og myndighet som er imponerende. Klarer ikke helt å sette fingeren på hva det er hun gjør, men hun fremstår som veldig trygg. Hun tar seg også god tid med elevene og hører på hva de sier. Hun har også god formidlingsevne”.

Sitater Dave:

- “Denne blandingen mellom det å kunne gi elevene varme, og være en trygg voksenperson samtidig som man har en autoritativ rolle ser jeg er vanskelig å oppnå i en kort praksis, men jeg føler at det likevel er riktig at vi har hatt fokus på dette i etterveiledning og samtaler”.
- “Veiledningssamtalene så langt har jeg satt stor pris på, og oppfattet som konstruktive. Fokuset har i svært liten grad vært på det som har vært negativt, og dette gjør at jeg har sluppet mer av enn tidligere”.
- “Jeg har iløpet av praksisen tenkt at det er relasjonene som skaper den store forskjellen i oppførselen hos elevene ovenfor oss studenter og deres faste lærere”.

Vedlegg 6: Mal for refleksjonslogg

Refleksjonslogg

Navn:

Dag:

1. Beskriv en situasjon der du lærte noe

a. Hvorfor lærte du?

b. Hva vil du ta med deg videre?

2. Beskriv en situasjon du opplevde som en utfordring

a. Hvorfor var dette en utfordring for deg?

b. Hva vil du gjøre neste gang du står ovenfor en tilsvarende situasjon?

Vedlegg 7: Kvittring på melding om behandling av personopplysninger fra NSD

Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS
NORWEGIAN SOCIAL SCIENCE DATA SERVICES



Harald Hørfagres gate 29
N-5007 Bergen
Norway
Tel: +47-55 58 21 12
Fax: +47-55 58 96 50
nsd@nsd.uib.no
www.nsd.uib.no
Org.nr. 985 321 884

Torill Moen
Pedagogisk institutt
NTNU
Dragvoll
7491 TRONDHEIM

Vår dato: 23.09.2010

Vår ref: 24774 / 3 / LMR

Deres dato:

Deres ref:

KVITTRING PÅ MELDING OM BEHANDLING AV PERSONOPPLYSNINGER

Vi viser til melding om behandling av personopplysninger, mottatt 13.08.2010. Meldingen gjelder prosjektet:

| | |
|----------------------|---|
| 24774 | <i>Kompetanseutvikling i lærerutdanningens praksisoppløring</i> |
| Behandlingsansvarlig | NTNU, ved institusjonens øverste leder |
| Daglig ansvarlig | Torill Moen |
| Student | Jan Arvid Haugan |

Personvernombudet har vurdert prosjektet og finner at behandlingen av personopplysninger er meldepliktig i henhold til personopplysningsloven § 31. Behandlingen tilfredsstiller kravene i personopplysningsloven.

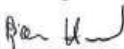
Personvernombudets vurdering forutsetter at prosjektet gjennomføres i tråd med opplysningene gitt i meldeskjemaet, korrespondanse med ombudet, vedlagte prosjektvurdering - kommentarer samt personopplysningsloven/-helseregisterloven med forskrifter. Behandlingen av personopplysninger kan settes i gang.

Det gjøres oppmerksom på at det skal gis ny melding dersom behandlingen endres i forhold til de opplysninger som ligger til grunn for personvernombudets vurdering. Endringsmeldinger gis via et eget skjema, http://www.nsd.uib.no/personvern/forsk_stud/skjema.html. Det skal også gis melding etter tre år dersom prosjektet fortsatt pågår. Meldinger skal skje skriftlig til ombudet.

Personvernombudet har lagt ut opplysninger om prosjektet i en offentlig database, <http://www.nsd.uib.no/personvern/prosjektoversikt.jsp>.

Personvernombudet vil ved prosjektets avslutning, 31.03.2012, rette en henvendelse angående status for behandlingen av personopplysninger.

Vennlig hilsen


Bjørn Henrichsen


Linn-Merethe Rød

Kontaktperson: Linn-Merethe Rød tlf: 55 58 89 11

Vedlegg: Prosjektvurdering

✓ Kopi: Jan Arvid Haugan, Ramshartsvei 2 c, 7020 TRONDHEIM

Avdelingskontorer / District Offices:

OSLO: NSD, Universitetet i Oslo, Postboks 1055 Blindern, 0315 Oslo, Tlf: +47-22 85 52 11, nsd@uio.no
TRONDHEIM: NSD, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, 7491 Trondheim, Tlf: +47-73 59 19 07, lynn.swarsvik@svt.ntnu.no
TRIMSØ: NSD, SVF, Universitetet i Tromsø, 9037 Tromsø, Tlf: +47-77 64 43 36, nsdmas@svt.uit.no

Vedlegg 8: Åpen koding, in-vivo koder

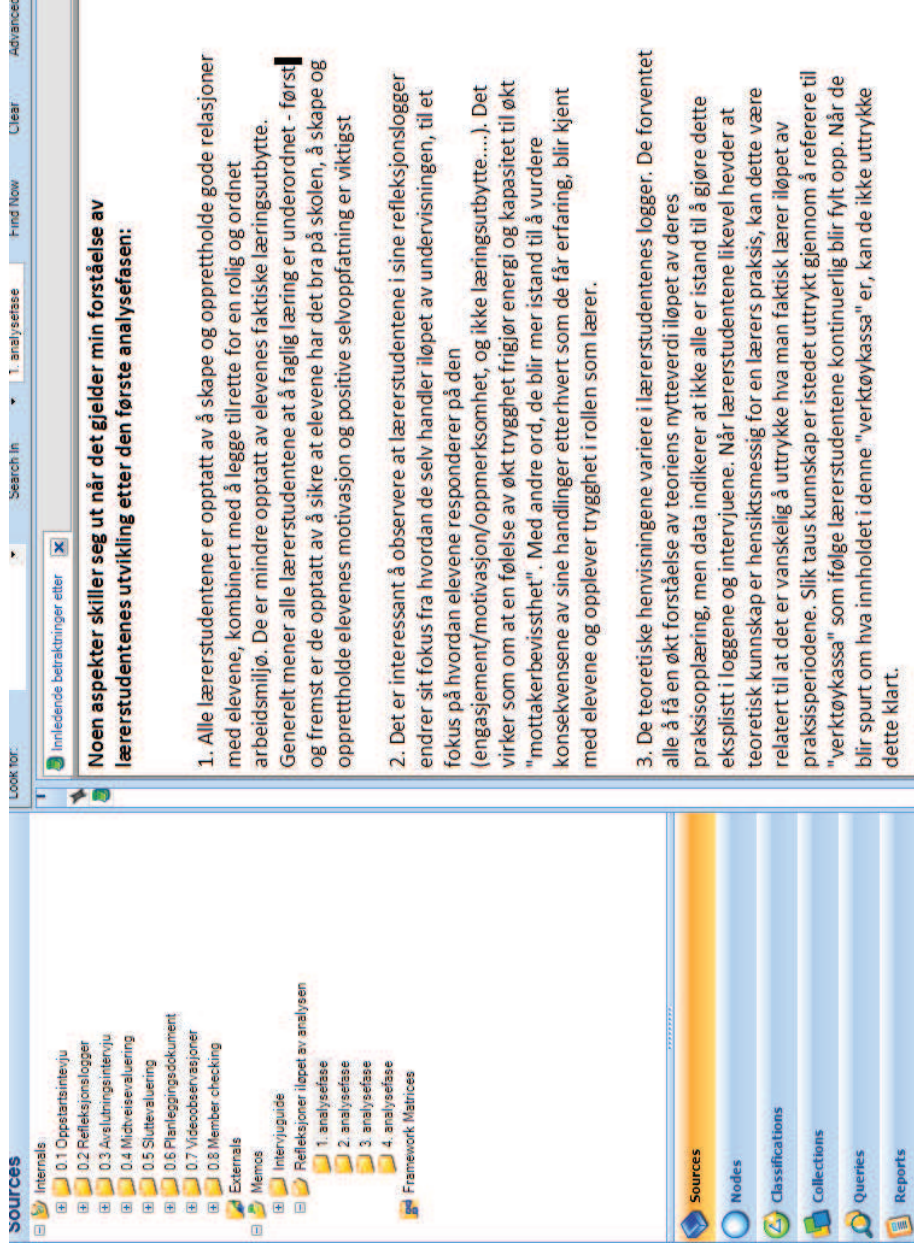
The screenshot shows the NVivo software interface. At the top, there are tabs for File, Home, Create, External Data, Analyze, Query, Explore, Layout, and View. Below these are various toolbars for editing, formatting, and analysis. The main window displays a list of nodes under the heading "Nodes". The list includes a search bar and a "Look for:" field. The nodes listed are:

- Name
- Hun var litt skuffet over at jeg valgte lærerfagskoden, for hun mente at jeg burde gå medisin eller ta noe mer ambisiøst, følge henne
- de mener at jeg har ... - får til å lede ungene på en all right måte, og at jeg har ... - ja, får god orden og ro i klasserommet.
- Nei, man bruker noen triks da
- Jeg har jo liksom prøvd å ta opp noen triks fra han Terje Opeden, vel du - han har jo en sann teori om - ja, lærest effektive inngripen.
- For noen ganger så tenker - Og så handler det også om kosen triks har du brukt for - for du kan ikke bruke opp - du kan ikke bruke det samme trikset om og om igjen, så du må du bruke forskjellige triks.
- Andre ganger så kan det være på plass med en pep-talk. Noen ganger kan den være litt streng, noen ganger kan den være litt sønn ...
- At planene har gått sånn noenlunde sånn som man har tenkt, at man har klart å formidle ml til elevene, og at elevene har arbeidet og uttrykt at de har forstått noen ting, eller at du har mulighet til å vurdere om de har forstått, og at man kan
- Da - det er de timene som - for da blir det ikke gjort noe, og så får du ikke fulgt planen din, for at du må hele tida hente inn med oppdagelse (15-20) og fokus på å snakke om alt.
- Sjøl om man får tilbakemeldinger om at man - ja, dette er du flink til, så ... sjøl om du er flink så vil det ikke - er det ikke ... har jeg tenkt at det kanskje ikke automatisk gjør at du får det til
- Men det er jo flere grunner til at klasseledelsen går i stykker. Det handler jo ikke bare om utseende og lite erfaring og ... og dårlig forberedelse, men det handler jo også om organisatoriske ting på tross, ikke sant, og ramme faktorer og ... u
- Så hvis du skal få orden - eller ro i klassen da, så må du sende ut han på ståsen. Det er det de gjør, liksom.
- ta/la og smartboarden er i det ene hjørnet av klasserommet, så alle må se mot den. Og det betyr at du da enten må undervise helle gjengen eller så må man arbeide stillt. Og det er ikke noe rom for gruppearbeid og samtaler og dialog og så
- jeg henter Olavs D***, for at hun holder på og snakker om det der med at elevene bør ha litt til hverandres akademiske evne, og det synes jeg er viktig da, at de kan liksom - at de kan lære - at de kan lære noe av hverandre.
- Ja, det handler om å - å vise at man kan være til å stole på. At man følger opp det man sier at man skal gjøre, for eksempel. Eller at man hele tida - i møte med alle elevene viser dem respekt og tenker at ... tenker ... at man skal hjelpe dem.
- Du legger liksom godviljen til, veldig ofte. Og det synes jeg - tenker jeg at det er det handler om når du treffer elevene dine også, at du skal legge godviljen din til, og du skal prøve å forstå hvorfor han gjorde det, og vite at sjøl om det var
- Han har jo spesielle behov og er kanskje en elev som burde ha vært på ... en spesialskole. Men - men vi har ikke kommet så langt ennå utredning
- For det er det første - det første jeg tenker på når du sier at hvordan - ja, hvis jeg tenker på første praksisdag da, så var det helt - det var kjempeanstendig å planlegge, for du ante ikke hva du gikk til.
- Altå mye mer - strutter mer av selvtillit og trygg på at ... at hvis jeg møter utfordringer nå så skal jeg takle de utfordringene
- Han forrige praksisveilederen min, han sa at jeg trengte å ta tak i ... å være enda flinkere til å dra fram læreforutsetningene til elevene.
- Det er lett å glemme vurdering, men da får du alltid med deg den - at så, hvordan skal jeg vurdere om de har nådd målene? Og så gir du - kanskje legger du kanskje noen kriterier for måloppnåelse - høy og lav og midtveis, eller ... og måler å
- Nei, det var PLANEN at jeg skulle vurdere etter andretimen da, men det fikk vi ikke tid til, for det var så mye fokus på altferd og oppdagelse at det forsvant.
- Bruker særlig mye mine egne ting - tenker på hva som er interessant for dem, eller hva som er interessant for barneverdenen.
- Det er lettere for en elev å lære å lese gjennom et bok om noe som han er interessert i, enn et bok som handler om hvalet og delfinen, som han IKKE er interessert i.
- Ja, ... Det er jo - det er jo en måte - det er vanskelig å sette seg inn i det faglige nivået på alle mulige områder til alle elevene.
- Hvem er de flink - de er jo flink i forhold til de andre i klassen, men er de flink i forhold til ... til det nivået de BURDE være på? Og kolles nivå å bør man være på når man er tredjeklassing?
- Men det som var på en måte det mest - som oppokt meg mest da, det var den utford - det var å kontrollere mine egne forventninger
- Altå jeg var så nervøs foran timene at jeg klarte nesten ikke å gå inn til linjen, for jeg måtte renne på dø (ler litt). Så DET var veldig utfordrende og vanskelig - å lære å -
- Og det har jeg jo også lært sånn behavioristisk læringsteori at ... at man skal ignorere, ikke sant. Men jeg synes ikke at detalld er rett. Det får være måte på hvor langt man skal strekke seg med den ignoreringa også da. (40-100)
- Jeg syntes også det var veldig vanskelig å undervise i lag som jeg ikke var sterk i sjøl - i matematikk, bla.
- Det er kanskje DET det handler om, at man slutter å tenke på? Å, kossen skal JEG gjøre det, og hva skal jeg - og slutter å tenke på seg sjøl, men tenker på
- Ja, i går for eksempel så satt jeg og tikket på ... sann ressurside på skolen om filofotiske samtaler, for at jeg tenkte at jeg skal gjøre det i overmorgen - eller på vitakrimen i overmorgen.
- For det du ofte tenker på, at ... kossen aktivitet - jeg vil at de skal være aktiv - kossen aktivitet kan jeg sette i gang som gjør at de lærer det de skal lære, og som det er mulig å vurdere læringsutbytte fra, og som er noen ting de KAN, i forhold

Vedlegg 9: Åpen koding, organiserende koder

| Name | Created On | Created By | Modified On | Modified By | References | Sources |
|--|------------------|------------|------------------|-------------|------------|---------|
| 1. ANALYSEFASE - FRA RADATA TIL BEVINDELSE AV INDIKATORER | 30.10.2012 14:10 | JAH | 30.10.2012 14:17 | JAH | 0 | 0 |
| 2. ANALYSEFASE - FRA RADATA TIL BEVINDELSE AV INDIKATORER | 01.08.2011 14:50 | JAH | 30.10.2012 13:52 | JAH | 0 | 0 |
| 3. ANALYSEFASE - FRA RADATA TIL BEVINDELSE AV INDIKATORER | 08.06.2011 16:12 | JAH | 30.10.2012 14:12 | JAH | 0 | 0 |
| 4. ANALYSEFASE - FRA RADATA TIL BEVINDELSE AV INDIKATORER | 25.05.2011 09:48 | JAH | 30.10.2012 13:54 | JAH | 0 | 0 |
| 5. ANALYSEFASE - FRA RADATA TIL BEVINDELSE AV INDIKATORER | 25.05.2011 10:05 | JAH | 30.10.2012 13:55 | JAH | 1 | 1 |
| 6. ANALYSEFASE - FRA RADATA TIL BEVINDELSE AV INDIKATORER | 24.05.2011 12:12 | JAH | 30.10.2012 13:55 | JAH | 0 | 0 |
| 7. ANALYSEFASE - FRA RADATA TIL BEVINDELSE AV INDIKATORER | 24.05.2011 15:17 | JAH | 30.10.2012 13:56 | JAH | 5 | 3 |
| 8. ANALYSEFASE - FRA RADATA TIL BEVINDELSE AV INDIKATORER | 24.05.2011 15:14 | JAH | 30.10.2012 13:56 | JAH | 12 | 3 |
| 9. ANALYSEFASE - FRA RADATA TIL BEVINDELSE AV INDIKATORER | 24.05.2011 15:16 | JAH | 30.10.2012 13:56 | JAH | 0 | 0 |
| 10. ANALYSEFASE - FRA RADATA TIL BEVINDELSE AV INDIKATORER | 25.05.2011 13:29 | JAH | 30.10.2012 13:57 | JAH | 2 | 2 |
| 11. ANALYSEFASE - FRA RADATA TIL BEVINDELSE AV INDIKATORER | 25.05.2011 13:29 | JAH | 30.10.2012 13:57 | JAH | 16 | 4 |
| 12. ANALYSEFASE - FRA RADATA TIL BEVINDELSE AV INDIKATORER | 01.08.2011 15:27 | JAH | 30.10.2012 13:57 | JAH | 0 | 0 |
| 13. ANALYSEFASE - FRA RADATA TIL BEVINDELSE AV INDIKATORER | 24.05.2011 15:11 | JAH | 30.10.2012 13:57 | JAH | 14 | 3 |
| 14. ANALYSEFASE - FRA RADATA TIL BEVINDELSE AV INDIKATORER | 27.05.2011 09:55 | JAH | 30.10.2012 13:57 | JAH | 5 | 3 |
| 15. ANALYSEFASE - FRA RADATA TIL BEVINDELSE AV INDIKATORER | 25.05.2011 12:36 | JAH | 30.10.2012 13:55 | JAH | 0 | 0 |
| 16. ANALYSEFASE - FRA RADATA TIL BEVINDELSE AV INDIKATORER | 25.05.2011 12:44 | JAH | 30.10.2012 13:56 | JAH | 2 | 1 |
| 17. ANALYSEFASE - FRA RADATA TIL BEVINDELSE AV INDIKATORER | 25.05.2011 12:43 | JAH | 30.10.2012 13:56 | JAH | 6 | 2 |
| 18. ANALYSEFASE - FRA RADATA TIL BEVINDELSE AV INDIKATORER | 25.05.2011 12:34 | JAH | 30.10.2012 13:56 | JAH | 5 | 3 |
| 19. ANALYSEFASE - FRA RADATA TIL BEVINDELSE AV INDIKATORER | 24.05.2011 15:20 | JAH | 30.10.2012 13:55 | JAH | 5 | 2 |
| 20. ANALYSEFASE - FRA RADATA TIL BEVINDELSE AV INDIKATORER | 25.05.2011 09:52 | JAH | 30.10.2012 13:54 | JAH | 0 | 0 |
| 21. ANALYSEFASE - FRA RADATA TIL BEVINDELSE AV INDIKATORER | 25.05.2011 09:56 | JAH | 01.08.2011 15:11 | JAH | 6 | 2 |
| 22. ANALYSEFASE - FRA RADATA TIL BEVINDELSE AV INDIKATORER | 25.05.2011 10:25 | JAH | 30.10.2012 13:56 | JAH | 14 | 4 |
| 23. ANALYSEFASE - FRA RADATA TIL BEVINDELSE AV INDIKATORER | 28.06.2011 13:56 | JAH | 30.10.2012 13:59 | JAH | 6 | 4 |
| 24. ANALYSEFASE - FRA RADATA TIL BEVINDELSE AV INDIKATORER | 28.06.2011 13:57 | JAH | 30.10.2012 13:59 | JAH | 5 | 3 |
| 25. ANALYSEFASE - FRA RADATA TIL BEVINDELSE AV INDIKATORER | 28.06.2011 13:59 | JAH | 30.10.2012 13:59 | JAH | 2 | 2 |
| 26. ANALYSEFASE - FRA RADATA TIL BEVINDELSE AV INDIKATORER | 25.05.2011 10:06 | JAH | 30.10.2012 13:59 | JAH | 3 | 3 |
| 27. ANALYSEFASE - FRA RADATA TIL BEVINDELSE AV INDIKATORER | 25.05.2011 09:53 | JAH | 30.10.2012 13:59 | JAH | 0 | 0 |
| 28. ANALYSEFASE - FRA RADATA TIL BEVINDELSE AV INDIKATORER | 25.05.2011 09:53 | JAH | 30.10.2012 13:59 | JAH | 20 | 4 |
| 29. ANALYSEFASE - FRA RADATA TIL BEVINDELSE AV INDIKATORER | 28.06.2011 13:20 | JAH | 30.10.2012 13:55 | JAH | 0 | 0 |
| 30. ANALYSEFASE - FRA RADATA TIL BEVINDELSE AV INDIKATORER | 28.06.2011 13:16 | JAH | 30.10.2012 13:54 | JAH | 2 | 1 |
| 31. ANALYSEFASE - FRA RADATA TIL BEVINDELSE AV INDIKATORER | 08.06.2011 16:12 | JAH | 30.10.2012 14:12 | JAH | 0 | 0 |
| 32. ANALYSEFASE - FRA RADATA TIL BEVINDELSE AV INDIKATORER | 08.06.2011 16:12 | JAH | 30.10.2012 14:12 | JAH | 0 | 0 |
| 33. ANALYSEFASE - FRA RADATA TIL BEVINDELSE AV INDIKATORER | 30.10.2012 13:13 | JAH | 30.10.2012 14:18 | JAH | 0 | 0 |
| 34. ANALYSEFASE - FRA RADATA TIL BEVINDELSE AV INDIKATORER | 30.10.2012 14:15 | JAH | 30.10.2012 14:16 | JAH | 0 | 0 |
| 35. ANALYSEFASE - FRA RADATA TIL BEVINDELSE AV INDIKATORER | 30.10.2012 14:15 | JAH | 30.10.2012 14:18 | JAH | 0 | 0 |

Vedlegg 11: Innledende betraktninger etter første analysefase



Sources

- Internals
 - 0.1 Oppstartsintervju
 - 0.2 Refleksjonslogger
 - 0.3 Avslutningsintervju
 - 0.4 Michæliser evaluering
 - 0.5 Sluttevaluering
 - 0.6 Planleggingsdokument
 - 0.7 Videoobservasjoner
 - 0.8 Member checking
- Externals
 - Memos
 - Intervjuguide
 - Refleksjoner i løpet av analysen
 - 1. analysefase
 - 2. analysefase
 - 3. analysefase
 - 4. analysefase
 - Framework Matrices

Look for: Search in 1. analysefase Find Now Clear Advanced

Innledende betraktninger etter

Noen aspekter skiller seg ut når det gjelder min forståelse av lærerstudentenes utvikling etter den første analysefasen:

1. Alle lærerstudentene er opptatt av å skape og opprettholde gode relasjoner med elevene, kombinert med å legge til rette for en rolig og ordnet arbeidsmiljø. De er mindre opptatt av elevenes faktiske læringsutbytte. Generelt mener alle lærerstudentene at å faglig læring er underordnet - først og fremst er de opptatt av å sikre at elevene har det bra på skolen, å skape og opprettholde elevenes motivasjon og positive selvopptatning er viktigst
2. Det er interessant å observere at lærerstudentene i sine refleksjonslogger endrer sit fokus fra hvordan de selv handler i løpet av undervisningen, til et fokus på hvordan elevene responderer på den (engasjement/motivasjon/oppmerksomhet, og ikke læringsutbytte....). Det virker som om at en følelse av økt trygghet frigjør energi og kapasitet til økt "mottakerbevissthet". Med andre ord, de blir mer istand til å vurdere konsekvensene av sine handlinger etterhvert som de får erfaring, blir kjent med elevene og opplever trygghet i rollen som lærer.
3. De teoretiske henvisningene varierer i lærerstudentenes logger. De forventet alle å få en økt forståelse av teoriens nytteverdi i løpet av deres praksisopplæring, men data indikerer at ikke alle er istand til å gjøre dette eksplisitt i loggene og intervjuene. Når lærerstudentene likevel hevder at teoretisk kunnskap er hensiktsmessig for en lærers praksis, kan dette være relatert til at det er vanskelig å uttrykke hva man faktisk lærer i løpet av praksisperiodene. Slik tåus kunnskap er istedet uttrykt gjennom å referere til "verktøykassa" som ifølge lærerstudentene kontinuerlig blir fylt opp. Når de blir spurt om hva innholdet i denne "verktøykassa" er, kan de ikke uttrykke dette klart.

Sources
Nodes
Classifications
Collections
Queries
Reports