

Fredrikke

Organ for FoU-publikasjoner - Høgskolen i Nesna

Lærerutdannere i praksisfeltet

Hospitering i barnehage og grunnskole

Oddbjørn Knutsen (red.)
Anita Berg-Olsen
Anne-Lise Wie
Bente Solbakken

Pris kr. 55,-
ISBN 82-7569-070-6
ISSN 1501-6889

2003, nr. 7



HØGSKOLEN I NESNA

Om Fredrikke Tønder Olsen (1856-1931)

Fredrikke Tønder Olsen ble født på handelsstedet Kopardal, beliggende i nåværende Dønna kommune. Det berettes at Fredrikke tidlig viste sin begavelse gjennom stor interesse for tegning, malerkunst og litteratur. Hva angår det siste leste hun allerede som ung jente "Amtmannens døtre".

Kildene forteller at Fredrikke levde et fascinerende og spennende liv til tross for sine handikap som svaksynt og tunghørt. Hun måtte avbryte sin karriere som gravørlærling fordi synet sviktet. Fredrikke hadde som motto: "Er du halt, er du lam, har du vilje kjem du fram." Fredrikke Tønder Olsen skaffet seg agentur som forsikringsagent, og var faktisk den første nordiske, kvinnelige forsikringsagent. Fredrikke ble kjent som en dyktig agent som gjorde et utmerket arbeid, men etter 7 år måtte hun slutte siden synet sviktet helt.

Fredrikke oppdaget fort behovet for visergutter, og startet Norges første viserguttbyrå. Hun var kjent som en dyktig og framtidsrettet bedriftsleder, der hun viste stor omsorg for sine ansatte. Blant annet innførte hun som den første bedrift i Norge vinterferie for sine ansatte.

Samtidig var hun ei aktiv kvinnesakskvinne. Hun stilte gratis leseværelse for kvinner, inspirerte dem til utdanning og hjalp dem med litteratur. Blant hennes andre meritter i kvinnesaken kan nevnes at hun opprettet et legat på kr. 30 000,- for kvinner; var æresmedlem i kvinnesaksforeningen i mange år; var med på å starte kvinnesaksbladet "Norges kvinder" som hun senere regelmessig støttet økonomisk.

Etter sin død ble hun hedret av Norges fremste kvinnesakskvinner. Blant annet er det reist en bauta over henne på Vår Frelses Gravlund i Oslo. Fredrikke Tønder Olsen regnes som ei særpreget og aktiv kvinne, viljesterk, målbevisst, opptatt av rettferdighet og likhet mellom kjønnene.

Svein Laumann

FORORD

Å ha en visjon innebærer for meg å løfte tanken utover de daglige og mer kortsiktige målene og de dagligdagse problemstillingene, og reflektere fram et ønske om noe større og finere som vi kan strekke oss etter men som enda ikke er kommet til syne. For at en visjon ikke bare skal bli en drøm eller et luftslott vil det være viktig å knytte noen konkreter til den. Å få lærerutdannerne ut å hospitere i praksisfeltet var et viktig grunnlag for å kunne konkretisere min drøm eller visjon om å få faglærerne ved høgskolen ut i praksisfeltet og la denne visjonen bli til virkelighet.

Anita Berg-Olsen, Anne-Lise Wie og Bente Solbakken er alle lærerutdannere. Takket være dem er vi nå kommet et viktig skritt nærmere virkeligheten og realiseringen av visjonen. I denne rapporten deler de sine hospiterings erfaringer med oss og knytter dette sammen med faglige refleksjoner på sine spesialområder. Deres innsats og bidrag vil være av fundamental betydning for utarbeidelse av en hospiteringsplan for Høgskolen i Nesna. En nærmere presentasjon av dem blir gitt etter forordet.

Tusen takk skal dere ha!

Høgskolen i Nesna, den 11. november 2003

Oddbjørn Knutsen

EN KORT PRESENTASJON AV INVOLVERTE FAGPERSONER

Oddbjørn Knutsen (1955)

Cand.ed. med embetseksamen i spesialpedagogikk fra Universitetet i Oslo. Har tidligere arbeidet som lærer i grunnskolen og som spesialpedagog og rådgiver i den pedagogisk-psykologiske tjenesten. Tilsatt som høskolelektor ved Høgskolen i Nesna fra 1996. Dekan for lærerutdanningene ved Høgskolen i Nesna i perioden 2000-2003. Er nå hovedkontakt for Senter for Spesialpedagogikk ved Høgskolen i Nesna og underviser ved studiene i spesialpedagogikk. Er nå i gang med et FoU-prosjekt som blant annet innebærer faglig støtte overfor 12 grunnskoler i forbindelse med det nasjonale anti-mobbeprogrammet ”Program Zero” i samarbeid med Senter for adferdsforskning ved Høgskolen i Stavanger samt evaluering av implementeringen av programmet i fådelte skoler.

Anita Berg-Olsen (1953)

Hun har vært ansatt ved Høgskolen i Nesna siden 1995, og har tidligere arbeidet som lærer i grunnskolen og som barnehagekonsulent på kommunenivå. Hun er cand.polit. i førskolepedagogikk fra NTNU/DMMH siden 1998. Hun har vært praksisveileder, og underviser nå i pedagogisk teori i førskolelærerutdanningen. I sitt FoU-arbeid har hun vært opptatt av pedagogiske utfordringer i barnehager og skoler i små samfunn.

Anne-Lise Wie (1961)

Hun har vært ansatt som høskolelektor ved Høgskolen i Nesna siden 1997. Hun er cand. philol. i nordisk språk og litteratur fra Universitetet i Tromsø våren 1997. Ved Høgskolen underviser hun i norsk ved allmennlærerutdanningen og førskolelærerutdanningen. I sitt FoU-arbeid arbeider hun med barns språkutvikling, skriftspråklige utvikling og barns fantasi.

Bente Solbakken (1955)

Hun har arbeidet 16 år i videregående skole som faglærer i økonomifag og matematikk, samt rådgiver i to år. Deretter 3 år som høskolelektor i matematikk ved Høgskolen i Nesna. Interesseområde er kombinasjonen praksisfelt og matematikkutdanning som læringsarena for utvikling av fagdidaktisk kunnskap i matematikk.

INNHALDSOVERSIKT

FORORD	2
EN KORT PRESENTASJON AV INVOLVERTE FAGPERSONER	3
INNHALDSOVERSIKT	4
1. GRUNNLAG	6
1.1. Innledning	6
1.2. Kort prosjektbeskrivelse	7
2. RAPPORT FRA HOSPITERING I EN BARNEHAGE	10
2.1. Innledning	10
2.2. Profesjonsutdanning og kompetanse	10
2.3. Pedagogikk og kunnskapsutvikling i lærerutdanningene	12
2.4. Lærerutdanneren og kunnskapsutvikling	13
2.5. Beskrivelse fra praksisfeltet	14
2.6. Tanker om veien videre	15
3. RAPPORT FRA HOSPITERING I EN 2. KLASSE I GRUNNSKOLEN	18
3.1. Innledning	18
3.2. Den første lese- og skriveopplæringa	18
3.3. Beskrivelse fra praksisfeltet: En høskolelektor i andreklasse.	19
3.4. Tanker om veien videre	23
4. HOSPITERING I EN 3. KLASSE I GRUNNSKOLEN	25
4.1. Innledning	25
4.2. Matematikkundervisning og grunnleggende forståelse av faget	26
4.3. Utvikling av fagdidaktisk kunnskap i matematikk i lærerutdanningen	27
4.4. Beskrivelse fra praksisfeltet	29
4.4.1. En skoledag – en mandag	29
4.4.2. De tydeligste forskjellene	31
4.5. Lærerutdanneren og utvikling av fagdidaktisk kunnskap	32
4.6. Tanker om veien videre	34

5. OPPSUMMERING	36
LITTERATUR	38

1. GRUNNLAG

Av Oddbjørn Knutsen

1.1. Innledning

Lærerutdanningene er på nytt i støpeskjeen. Allerede før vi har fått uteksaminert det første kullet av allmennlærere etter Rammeplan av 1998, er nye rammeplaner for lærerutdanningene vedtatt og skal iverksettes ved HiNe høsten 2003. Kvalitetsreformen for høyere utdanning har gitt klare føringer i forhold til studiekvalitet og yrkesretting. I tillegg er det forhandlet fram en ny øvingslæreravtale der arbeidsgiveransvaret er flyttet fra høyskolene til skole-/barnehageeierne. Dette gir praksisbarnehager og praksisskoler helt nye utfordringer men også muligheter. Fra å være en mottaker av henvendelser fra høyskolene kan praksisfeltet nå mer opptre som en likeverdig part i et samspill med utdanningsinstitusjonene. Dette danner grunnlag for en ny struktur eller modell der teori og praksis kan kjedes sammen og kvalitetssikre både den akademiske ”skoleringen” og yrkesrettingen. For å få til dette må det utarbeides planer for hvordan den operative virksomheten skal organiseres og samtidig være i samsvar med de nye sentrale retningslinjene og reformene. Til dette arbeidet er det behov for både teoretisk oppgradering men også praktiske erfaringer eller utprøvinger.

På bakgrunn av dette vedtok dekan Oddbjørn Knutsen våren 2003 å iverksette utprøving av hospitering i barnehage og grunnskole, der målsettingen var å skaffe til veie et grunnlag for utarbeidelse av en hospiteringsplan for HiNe. Intensjonen er at flest mulige av faglærerne ved lærerutdanningene skal jevnlig ut og fungere som allmennlærer eller førskolelærer ved våre praksisinstitusjoner.

I rapporten vil dette bli nærmere beskrevet i den generelle delen. I tillegg er det lagt inn rapporter fra faglærere som deltok i utprøvingen våren og høsten 2003.

1.2. Kort prosjektbeskrivelse

Hovedmålet med utprøving av hospitering i grunnskole og barnehage var:

- Å gjøre erfaringer med hospitering for å kunne utarbeidelse av en hospiteringsplan for Høgskolen i Nesna

Delmål:

- Å styrke sammenhengen mellom teori og praksis i lærerutdanningene
- Å øke yrkesrettingen av lærerutdanningene
- Å kjede sammen høgskolen og praksisinstitusjonene til en helhetlig struktur
- Å få kjennskap til metodikk og arbeidsmåter i barnehage og grunnskole

For HiNe var det viktig å kunne ivareta de føringer som departementet (UFD) allerede signaliserte sommeren 2002. Her ble lærerutdanningsinstitusjonenes plikt til å holde seg à jour med utviklingen i barnehage og skole presisert. I tillegg ble det rettet særlig fokus på å styrke fagpersonalets tilknytning til praksisfeltet og at det må legges til rette for å videreutvikle fagpersonalets kompetanse for det feltet de er satt til å undervise i forhold til.

Viktige spørsmål som ble reist i den forbindelse var: Er faglærere som er nyutdannet fra universitetet eller faglærere som ikke har praktisert i grunnskole eller barnehage de siste ti årene, kvalifisert til å ivareta departementets pålegg og lærerutdanningsinstitusjonenes plikter? Har det vitenskapelige fagpersonalet så god tilknytning til det praksisfeltet vi utdanner studenter for, at den FoU-virksomheten *Strategisk plan* legger føringer for i forhold til praksisrettet FoU, er relevant og valid? Slik situasjonen ved HiNe er i dag vil kanskje svaret bli både og. Derfor bør det iverksettes et utviklingsarbeid på dette området og at det bla. legges til rette for perioder hvor fagpersonalet kan arbeide i barnehage eller skole. Men dette må ikke bare bli intensjoner i en hospiteringsplan. Dette må implementeres i HiNe`s faglige virksomhet og kvantifiseres i en ny og revidert Normavtale for organisering av de tilsattes årsverk.

I et praksisseminar i Mosjøen den 09.10.02., deltok skole-/oppvekstsjef, rektorer ved praksisskolene og faglærere ved HiNe for å drøfte hvilke muligheter kvalitetsreformen og den

nye øvingslæreravtalen gir for lærerutdanningene. Sentralt her var arbeidet med å styrke sammenhengen mellom teori og praksis, samt økt yrkesretting i lærerutdanningene. Siste del av seminaret omfattet gruppearbeid, der arbeidsgruppene skulle drøfte og finne svar på problemstillinger knyttet til kvalitetsreformen og om ny lærerutdanning (Inst. S. nr. 262 (2001-2002)). Her påpekes utvidet bruk av hospitering og FoU-aktiviteter som viktige virkemidler for å forbedre kontakten mellom lærerutdanningen og praksisfeltet.

Ei av gruppene fikk følgende problemstilling:

Hvilke krav må stilles til samarbeidende aktører for å kunne realisere KUF-komitèens målsetting om bedre kontakt mellom lærerutdanningen og praksisfeltet?

Arbeidsgruppas svar kan oppsummeres slik:

- alle som underviser på en lærerutdanning skal ha ei kontaktskole for FoU-arbeid
- ressurser til dette hentes fra FoU
- høgskolen må prioritere økonomi til drift av hospitering for faglærerne
- det må sikres en viss geografisk spredning av kontaktskolene
- det må stilles krav til kontaktskolene om utviklingsarbeid, samfunnskontakt, deltakelse på fellesmøter og seminarer samt felles etter- og videreutdanningsprogrammer

Hospitering for faglærerne ved høgskolen er altså ett av flere viktige punkter i tilbakemeldinga fra arbeidsgruppa som i stor grad representerte praksisfeltet.

De nye Rammeplanene for lærerutdanningene (s. 6) vektlegger at ” *studentene skal i studiet tilegne seg kunnskaper, ferdigheter og holdninger som kan legge grunnlag for personlig vekst og danning og fungere som redskap i yrkesutøvelsen.* ” Dette krever at studiene legges opp slik at studentene opplever sammenheng i opplæringen for å fremme utviklingen av en helhetlig kompetanse. Rammeplanene viser til at læringsarbeidet skal skje på tre arenaer:

- I praksis
- I fagene
- Gjennom samhandling, utforskning og refleksjon

Om praksisfeltet som læringsarena vektlegges det at *”Den praktiske opplæringen i barnehage, skole og bedrift skal være styrende for en yrkesrettet lærerutdanning”* (s. 6).

I Faglig-administrativt ledermøte 25.09.02 sak 5 om Kompetanseheving av ansatte i lærerutdanningene innenfor matematikk og norsk står det blant annet at hospitering i grunnskoler bør vurderes som aktuelt tiltak.

På bakgrunn av det grunnlaget som er berørt her, planla og iverksatte Avdeling for Profesjonsutdanning våren 2003, utprøving av hospitering i to grunnskoler og i en barnehage. Faglærere fra HiNe skulle ”tiltre” som ordinære lærer/førskolelærer sammen med klasselærer/avdelingsleder, og utføre undervisningsoppgaver i en avgrenset tidsperiode. Et viktig delmål var å få kjennskap til metodikk og arbeidsmåter. Mulige ”bivirkninger” av hospiteringene ble på forhånd drøftet. Her kan nevnes:

- god kontakt med ei aktuell praksiskole / en aktuell praksisbarnehage
- grunnlag for ”generering” av felles utviklingsarbeid / FoU
- kobling av praksisstudenter til aktuelle prosjekter i praksisfeltet
- avtaler om gjensidig hospitering høyskole - praksisinstitusjon f.eks at faglærer HiNe overtar grunnskoleklassen – klasselærer grunnskole overtar lærerutdanningsklassen og underviser i metodikk

Det ble også planlagt etterarbeid i form av rapporter fra utprøvinga og som skal danne grunnlaget for en hospiteringsplan ved HiNe og hospiteringsavtaler med praksisbarnehager/praksisskoler.

Før hospiteringen ble gjennomført ble det gjennomført møter med personalet ved barnehagen og grunnskolen. I møtet ble grunnlaget og HiNe`s målsettinger med hospiteringen presentert og aktuelle problemstillinger drøftet.

2. RAPPORT FRA HOSPITERING I EN BARNEHAGE

Av høgskolelektor Anita Berg-Olsen

2.1. Innledning

Vi som arbeider i lærerutdanningene trenger å foredle vår profesjonalitet kontinuerlig, for å kunne imøtekomme kravene en helhetlig profesjonsutdanning stiller til studentenes læring og utvikling. Da må vi også kunne tilrettelegge undervisningen og læringssituasjonene slik at helhetlig læring skjer, og ikke bare i forhold til teori i fagene vi underviser i. Dette krever at vi også har kunnskap og kjennskap til praksisfeltet og den teori som utvikles der. Gjennom felles praksiserfaringer danner vi et felles grunnlag for å samhandle om praktisk - pedagogiske problemstillinger som gjør studiet til et *pedagogisk læringsverksted* for å utvikle kunnskap som er gyldig for barnehagen

Hospitering i praksisfeltet er en arbeidsmåte der jeg som lærerutdanner i pedagogikk kan utvikle min egen praksisteori og didaktiske kompetanse for å tilrettelegge studiet, slik at de generelle målene for studiet kan ivaretas på en god måte.

Begrepet *hospitere* er avledet av det latinske begrepet *hospitare* – besøke som gjest (CAPLEX nettleksikon). I tidsrommet uke 9 – 11 i 2003 var jeg hospitant i en studentbarnehage, og overvar og deltok i den daglige virksomheten i barnehagen for å selve min egen kunnskap og kjennskap til arbeidsfeltet jeg utdanner studenter til.

Denne rapporten vil forsøke å beskrive, begrunne, diskutere og oppsummere formålet med å hospitere ute i praksisfeltet som en del av egen profesjonalisering i det å være lærerutdanner.

2.2. Profesjonsutdanning og kompetanse

Førskolelærerutdanningen er en profesjonsrettet utdanning der studenten skal forberede seg til jobben som førskolelærer, og utvikle seg og lære gjennom en dannelsesprosess. Denne

dannelsesprosessen leder studenten fram til å bli en spesialisert yrkesutøver (intensjon). Dannelsesprosessen er avhengig av forholdet mellom lærer og student hvor forholdet mellom student og lærerutdanner er asymmetrisk der det forventes at den som underviser er den erfarne som innehar en kompetanse som skal overføres og videreutvikles hos den som er i læring. Læreren er veileder, modell og identifikasjonsmodell for studenten (Løvlie 2001, s.130). Men lærerens identitet er også bundet av spesielle forhold til profesjonen. Rammepplan for førskolelærerutdanning viser til fem kompetanseområder (faglig/-, didaktisk/-, sosial/-, yrkesetisk/-, endrings- og utviklingskompetanse) som studenten skal utvikle, og selv om disse er knyttet opp til studenten, sier den også noe om hvordan lærerutdanningens og lærerutdannerens forutsetninger og kompetanse skal oppfattes, formidles og praktiseres – altså en del av profesjonens selvrefleksjon (ibid s. 130 – 131).

Erling Lars Dale (2001, s. 67) stiller spørsmål ved hvilke kunnskapsformer pedagogikkutdanningen er interessert i å utvikle i en profesjonsrettet lærerutdanning. Førskolelærerutdanningen er en yrkesopplæring som bygger på kunnskap knyttet til det å kunne gjøre noe (handlingsdyktighet ved hjelp av ferdigheter og metoder), men den er også en vitenskapsorientert utdanning som er forbundet med en teoretisk kunnskapsbase for å kunne utvikle strategier hos den lærende for å konstruere ny kunnskap. Kvalifiseringen skal altså legge til rette for både praktisk og forskningsmessig erkjennelse. Førskolelærerutdanningen som profesjonsutdanning vil måtte omfatte trening i pedagogisk tenking der man er opptatt av å undersøke yrkesfunksjoner begrepsmessig, og i å trekke slutninger ut fra observasjoner og tenkeeksperimenter.

Målet er å utvikle en profesjonell kompetanse som er en kombinasjon av handlingsdyktighet og innsikt innenfor en avgrenset kontekst som kompetansen gjelder for. Den profesjonelle kompetansen viser til ansvar for læring på to områder: for det første til selvstendighet når det gjelder organisering av læringsarbeid, for det andre interesse for å begrunne gyldigheten i egne avgjørelser og handlinger. Gjennom refleksjon og kritikk kan man påvirke yrkestradisjonen. Dale sier videre at en profesjonsutdanning anerkjenner at en holder seg faglig à jour der fornyelse er med på å bygge opp yrkesteori og ny kunnskap. I dette ligger også en forpliktelse til å kritisere og påvirke de planer og forordninger som man som lærer eller lærerutdanner er forpliktet til å følge (ibid s. 71).

Ut fra dette resonnementet viser da Dale (s.76 f) til tre kunnskapsformer innenfor en profesjonsutdanning:

- Yrkets kunst – systematiserte praktiske erfaringer (teknisk dyktighet)
- Praktisk pedagogisk kunnskap
- Vitenskapsorientert utdanningsteori

2.3. Pedagogikk og kunnskapsutvikling i lærerutdanningene

Pedagogikk er en praktisk vitenskap som handler om oppdragelse, undervisning og danning. Og ettersom det handler om påvirkning mellom en oppdrager/underviser og en som blir undervist/ oppdratt, kan begrepet presiseres nærmere til de *menneskelige handlinger* som er knyttet til det å undervise og oppdra (Kvernbekk 2001). Dette forholdet beskriver også noe som skjer mellom to generasjoner der den eldre som besitter mer erfaring og kunnskap formidler kunnskap, ferdigheter, holdninger og verdier til den yngre. Grunnspørsmålet for pedagogikken er: *Hva vil vi med den oppvoksende generasjon?* Ut fra en slik tanke kan man også si at pedagogikk er et intensjonelt fag. Den mer erfarne har en intensjon overfor den mindre erfarne. Uljens (1998) påpeker også at pedagogikkens intensjonalitet også er framtidsrettet fordi den søker å utvide, utdype, utvikle eller nyansere individers tidligere erfaringer, forståelse eller handlingsrepertoar. Og det er i *praksis* at vi finner de intensjonelle handlinger som utføres av lærer eller oppdrager. Vi snakker også om at pedagogikken også er en vitenskap *for* praksis – en praktisk teori som foreskriver prinsipper for hvordan mål skal realiseres. Pedagogikken som en praktisk teori kan brukes til refleksjon over praksis for å hindre at vaner, rutiner og handlemåter ikke stivner – den setter oss i stand til å se og forstå mer av det som foregår i praksis på en helt annen måte (Kvernbekk 2001, s. 28).

I lærerutdanningene er spørsmålet om forholdet mellom teori og praksis et av pedagogikkens mest sentrale temaer, ikke minst diskuteres dette i forbindelse med hva slags kompetanse lærerutdanner/ student trenger, og hvordan denne kompetanse utvikles. Gjennom det som tidligere er sagt, tilegner man seg kunnskaper og profesjonell kompetanse gjennom både praksis og teori. Gjennom praktisk erfaring skaffer lærerutdanner/ student seg kunnskap om undervisning, og der refleksjon omkring erfaringene gjøres eksplisitt og utgjør dermed en ny

kunnskapsbase. Disse førstehåndserfaringer (inside-perspektiv) gir den som utfører aktiviteten adgang til kunnskap og data som ikke utenforstående ikke har. For å forstå dette perspektivet, må man ha hatt den samme erfaring (Kvernbekk 2001, s. 149). I en undervisningssituasjon kreves det da ta lærerutdanner og student må ha samme erfaring for å kunne samhandle, diskutere og reflektere omkring pedagogiske problemstillinger.

Deweys erfaringsbegrep inneholder både en tenkning og en refleksjon. Han ser på læring av erfaring som personlig – hva vi gjør, og hva som skjer med oss som et resultat av det vi selv har gjort. Han sier at handling er nødvendig i læringsprosessen, men ikke tilstrekkelig for å ha erfaring. Handling innebærer en endring, men læring skjer først når endringen som skjer i oss ved våre handlinger reflekteres tilbake til endringen i oss selv. Hans forståelse av erfaring fanger inn både det personlige elementet ved læring, men også viktigheten av refleksjon og oppmerksomhet på både miljøet og seg selv (Dewey 1961).

Men for å kunne reflektere og konstruere nøyaktige og pålitelige oppfatninger ut fra førstehåndserfaringer, har vi behov for godt fundamenterte teorier når vi skal finne ut hva som foregår i praksis. Kvernbekk hevder at å se praksis med teori er med på å gi oss et annet perspektiv på egen atferd, der teorien åpner for nye handlingsmuligheter. Den forklarer hvordan atferdsmønstre oppstår og vedlikeholdes.

2.4. Lærerutdanneren og kunnskapsutvikling

I høgskolen som utdanningssystem er lærerutdannerne fjernet fra virksomhetsfeltet som de skal formidle pedagogiske erfaringer om. Vi representerer først og fremst den teoretiske kunnskapsbasen i en vitenskapsorientert profesjonsutdanning. Den siden av profesjonen som skal ivareta yrkets kunst (jfr. Dale) overlates i stor grad til øvingslærere som trener studentene i ferdigheter som kreves i yrkesutdanningen. Den nye rammeplanen for førskolelærerutdanningen understreker betydningen av å gjøre utdanningen mer praksisrettet. Det kan oppfattes som en kritikk mot en videre teoretisering av profesjonsutdanning, og der utdanningen bør underkastes en utvidet pedagogisk refleksjon for å kunne utvikle den tredje kunnskapsformen Dale viser til– den praktisk- pedagogiske kunnskapen. Generelt i lærerutdanningene mangler lærerutdannerne relevante førstehåndserfaringer som må utgjøre

det kunnskapsgrunnlaget student, øvingslærer og lærerutdanner har felles for å kunne diskutere og gjensidig belyse og utvikle de generelle teoretiske begrepene og perspektivene som ligger i en full forståelse av førskolelærerens pedagogiske funksjon.

For en lærerutdanner blir konsekvensen at man bare blir lærer ved å undervise, ved å utføre lærerens arbeidsoppgaver, og det innebærer å ha inngående kjennskap til også kunnskapsbasen som representerer ferdighetskunnskapen i yrket. Praksisrettingen i lærerutdanningene vil kunne ivareta relasjonen mellom den ytre virkelighet som praksisfeltet representerer og tenkingen om den og handlingen i denne virkeligheten og hva den gjør med oss (jfr. Dewey).

For at vi skal kunne hjelpe studentene i å forstå hvordan de skal bruke sine førstehåndserfaringer til å danne seg en mest mulig gyldig oppfattelse av sin pedagogiske verden, må vi også kontinuerlig erkjenne i hvor stor grad vår kyndighet gjennomgår en økende fortetting i forhold til perspektiver, begreper og ferdigheter i de tre kunnskapsformene som omfatter en profesjonsutdanning. Ved blant annet å hospitere i praksisfeltet, vil lærerutdannere kunne erverve seg førstehåndserfaringer som er nødvendige for å kunne formidle og undervise i forhold til en helhetlig pedagogisk forståelse.

2.5. Beskrivelse fra praksisfeltet

Som faglærer i pedagogisk teori hospiterte jeg i en studentbarnehage, som også er en øvingsbarnehage for høgskolen, i åtte dager over en periode av 3 uker våren 2003.

Begrunnelsen for oppholdet var nettopp en erkjennelse av at den kunnskapen jeg hadde om praksisfeltet og virksomheten der, ikke var tilstrekkelig for å kunne legge opp en god nok undervisning som ivaretok de ulike elementene i studentenes kunnskapsoppbygging. Min kunnskap om barnehagen var fra et utenfra-perspektiv, og jeg følte behov for å utvide mine perspektiver på hva barnehage og barnehagens virksomhet var våren 2003. Den beste måte å lære på, måtte være å skaffe seg et innenfra-perspektiv.

Oppholdet ble planlagt og godkjent i samråd med styrer og personalet. Mitt overordnede mål

var å være tilstede i barnehagens hverdag for å bli kjent med barnehagens organisatoriske og sosiale kontekst. Først og fremst gjaldt dette å etablere relasjoner med barna og personalet. Her fikk jeg sett i praksis og prøvet ut relevant teori omkring oppdragsformer, samspill barn-voksne/ barn-barn, kommunikasjon, konfliktløsning, grensesetting. Ikke minst erfarte jeg det som særpreger barnehagen spesielt – nemlig barn, lek og læring i de mer uformelle settingene i hverdagsaktiviteter: omsorg, glede, humor, verdier, holdninger og opplevelser.

Jeg var tilstede som en ”vanlig” tilsatt i den forstand at de brukte meg som en tilleggsressurs i ulike daglig gjøremål. Jeg fulgte de planlagte aktivitetene uten å delta selv i den pedagogiske tilretteleggingen og planleggingen. Denne friheten gjorde at jeg kunne gå inn i relasjonene og aktivitetene uten å være bundet av spesielle forventninger til det jeg skulle gjøre der. Jeg var der for å lære! Den daglige virksomheten ble overlatt til de som hadde det pedagogiske ansvaret. Slik sett fikk jeg en innføring i barnehagen på mine egne premisser, som gjorde at jeg også kunne stille meg utenfor aktivitetene og sammenholde mine opplevelser og erfaringer med teoretiske overveielser.

Hver dag skrev jeg loggbok der jeg gjenkalte mine opplevelser i løpet av dagen. Jeg noterte små hendelser (praksisfortellinger) som jeg senere bearbeidet med utgangspunkt i egne refleksjoner. Ved å samordne praktiske erfaringer med teoretisk refleksjon påvirket jeg aktivt min egen læring og praktisk pedagogiske kunnskap.

Gjennom å være tett tilstede fikk jeg personlige førstehåndserfaringer som ga meg et innenfra-perspektiv, og som har gitt meg et grunnlag for min undervisning der jeg kan hevde at jeg vet bedre hva undervisningen jeg formidler handler om, og hvordan jeg skal omgås barn fordi jeg har vært i barnehagen og følt på min egen kropp hva dette vil si.

2.6. Tanker om veien videre

I tillegg har jeg fått utvidet min forståelse av ulike teoretiske perspektiver og begreper som kan hjelpe meg å forklare i undervisningen hva som foregår i praksis, hvordan praksis skjer, og hva vi ser i praksis. Refleksjon med utgangspunkt i teori gir meg også et annet perspektiv på egen atferd.

Refleksjon omkring teori og praksis åpner altså for handlingsmuligheter i egen undervisning som jeg ellers ikke ville hatt.

Dette gjelder spesielt i tilrettelegging av teoriundervisning og arbeidsmåter som framhever studentenes egen læring. Hospiteringen i praksisfeltet og loggbokføringen har gitt meg grunnlag for å utarbeide ulike caser og problemstillinger som kan brukes aktivt i forhold til ulike undervisningsformer (problembasert undervisning, samtaleundervisning, eksemplarisk undervisning, forskningsbasert undervisning). Erfaringene vil også kunne brukes i å utvikle nye vurderingsformer som er mer profesjonsrettete. Et tettere samarbeid mellom høgskole og praksisfelt og teori og praksis, vil kunne åpne for nye og bedre praksisopplegg der studentene erverver seg strategier for å konstruere ny kunnskap, i tillegg til ferdighetstrening, metoder i yrket, erfaringsbasert refleksjon og veiledning i og for en praktisk yrkest teori. I den forbindelse kan nevnes at den nye studieplanen for førskolelærerutdanningen ved Høgskolen i Nesna har som arbeidskrav at studentene og lærere skal arbeide tett opp mot kontaktbarnehager når det gjelder observasjon, utprøving av opplegg, og ellers kontakt med barnehagen for nettopp å styrke utvikling av ny kunnskap i spenningsfeltet mellom teori og praksis.

Opphold ute i praksisfeltet genererer også idèer for ulike prosjekt der høgskole og barnehage kan utnytte hverandres ressurser på ulike måter. Dette kan også gjelde initiering av forskningsarbeider.

For å følge opp hospiteringsperioden som denne rapporten omhandler, vil det være naturlig å konsentrere seg videre om innholdet og tilretteleggingen i barnehagen jeg hospiterte ved. Her vil det være interessant å se nærmere på hva som styrer de pedagogiske og didaktiske valgene som gjøres i forhold til innholdet i barnehagens virksomhet. Progresjonen i egen læring bør også omfatte hvordan barnehagen som organisasjon fungerer både i forhold til ledelse, personalsamarbeid, organisasjonskultur og forholdet til samfunnet generelt.

Når det gjelder de praktiske forutsetninger for å kunne hospitere, mener jeg det må være en klar forutsetning for best mulig utbytte og læring at man har tid og rom til å være ute i praksisfeltet fullt og helt. Med dette mener jeg at den tiden man er ute er konsentrert i sammenhengende perioder som gir en anledning til å oppleve barnehagens virkelighet uten å bli stykket opp med andre arbeidsoppgaver som virker som forstyrrende elementer i ens egen fordypning og læring.

3. RAPPORT FRA HOSPITERING I EN 2. KLASSE I GRUNNSKOLEN

Av høgskolelektor Anne-Lise Wie

3.1. Innledning

I jobben som lærerutdanner får jeg stadige påminnelser om hvor praksisfjern min utdannelse egentlig er. I likhet med de fleste av mine kolleger, har jeg det meste av min utdannelse fra Universitetet, og de fleste av de emnene jeg underviser i, har jeg kun en teoretisk tilnærming til. PPU, Praktisk Pedagogisk Utdanning, er først og fremst opplæring i å undervise ungdommer og voksne. Mange av mine kolleger i lærerutdanningen har ingen annen erfaring fra grunnskolen enn at de har vært elever der selv en gang. Selv har jeg undervist i grunnskolen, men jo flere år jeg tilbringer i Høgskolen, jo fjernere blir mine erfaringer i forhold til det som blir mine studenters hverdag når de avslutter sine studium.

3.2. Den første lese- og skriveopplæringa

Begynneropplæring i lesing og skriving er et emne det vanligvis ikke gis undervisning i på Nordisk ved Universitetene, men som er veldig viktig i lærerutdanninga. Våren 1993 satte Senter for Leseforskning i gang et prosjekt initiert av Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet for å utvikle nasjonale kartleggingsprøver i lesing, blant annet for det som på det tidspunktet var grunnskolens 2. klasse. Resultatene fra undersøkelsen våren 2001 viser at leseferdighetene hos 3. klassingene i 2001 var svakere enn hos 2. klassingene i 1994 (Læringscenteret, Faktaark, 04.10.02).

Det tas det tak i nå, og i forbindelse med den nye lærerutdanninga vil fagene matematikk og norsk styrkes med et nytt fag: ”Grunnleggende lese-, skrive og matematikkopplæring” (GLSM), som vil få 10 studiepoeng (Stortingsmelding nr.16 (2001-2002) 10.5.4 *Obligatoriske fag*, side 6,7). Det vil dermed være ei utfordring framover å arbeide for å styrke vår (faglærerne i de aktuelle fagene) kompetanse på feltet. For norsklæreren innebærer det en kompetanseheving både innen norskfaget og matematikkfaget. Å hospitere i småskolen vil

være en av flere måter å arbeide for å skaffe seg denne kompetansen.

Det er alltid interessant å lære mer om hvordan ulike lærere har arbeidet med undervisning i småskolen, og kurs og konferanser med lese- og skriveopplæring, eller begynnende matematikkopplæring som tema er viktige å delta på.. Dette gir nye teoretiske kunnskaper, men behovet for å få knyttet teori opp mot praksis blir forsterket. Dette understøttes av at Læringscenterets undersøkelse viser at det er signifikante forskjeller i leseferdighet avhengig av lærerens utdanningsbakgrunn, og at lærere med lang erfaring synes å oppnå de beste resultatene (Læringscenteret, Faktaark, 04.10.02).

I ”Rammeplan for Allmennlærerutdanning” står det at i GLSM skal studentene styrke sitt faglige og didaktiske grunnlag for å gjennomføre grunnleggende lese-, skrive- og matematikkopplæring på småskoletrinnet og at temaet bør behandles i tilknytning til studentenes praksisopplæring (”Rammeplan for Allmennlærerutdanningen”, av 3. april 2003, s. 21). Dette er ei utfordring for oss som faglærere at vi også må dra nytte av praksisfeltet i undervisningen i en langt sterkere grad enn vi gjør i dag.

3.3. Beskrivelse fra praksisfeltet: En høgskolelektor i andreklasse.

Det ble tatt kontakt med den aktuelle grunnskolen høsten 2002, og vi avtalte to perioder i løpet av vårsemesteret 2003, 3. –7. februar og 22. - 29. april, hvor jeg skulle besøke andreklasse ved skolen. I planen for hospiteringsoppholdene ble det gjort klart at jeg, høgskolelektoren, ikke skulle gjennomføre et prosjekt eller lære bort noe. På denne arenaen var høgskolelektoren læregutt, og skulle ikke ha ansvar for undervisningen i klassen, men være til stede i den vanlige lærerens timer, og observere en vanlig skolehverdag, og fungere som assistentlærer ved behov.

I loggboka ble alle opplevelser i løpet av dagen skrevet ned. Der ble plan for undervisning, gangen i undervisningen og små hendelser notert, noe som senere ble bearbeidet med utgangspunkt i egne refleksjoner. Ved å samordne praktiske erfaringer med teoretisk refleksjon kan egen læring og praktisk pedagogiske kunnskap påvirkes. Forutsetningen for hospiteringsoppholdet var å være tilstede under all undervisning, og få med praksis både fra hvordan norskundervisningen legges opp og hvordan annen undervisning, også

matematikkundervisningen, legges opp. Dette er veldig relevant, i forhold til tverrfaglig samarbeid etter oppholdet. Særlig nå når medlemmer fra Norsk-, Matematikk- og Pedagogikkseksjonene skal utvikle det nye faget, GLSM, på tvers av faggrensene.

Læreren i klassen var en voksen dame, med lang erfaring fra skolen. En lærer som utviste ro og myndighet, og med klare tanker for de valg hun foretok. I løpet av hospiteringsperioden fikk jeg oppleve en skolehverdag som har mange likhetstrekk med den jeg opplevde i min egen tid som lærervikar i grunnskolen på begynnelsen av 90-tallet. Dette har vært en viktig erfaring å få, det beviser at min undervisningserfaring fremdeles kan ”regnes med”. Min tid i grunnskolen var ikke lang og jeg hadde ingen pedagogisk utdanning. Dagene mine var fulle med planlegging og undervisning. I ettertid ser jeg at jeg sjelden tok meg tid til refleksjon i forhold til det arbeidet jeg gjorde. I dag har jeg en helt annen erfaringsbakgrunn, og jeg ser ting fra et nytt ståsted. Som hospitant vil man selvsagt også observere undervisningssituasjoner der en selv ville gjort ting annerledes, det er også en del av yrket, det er ikke bare en fasit på hvordan ting kan gjøres.

I 2002 ble det gitt ut ikke mindre enn ti nye ABC-verk, det er derfor verdifullt å få se noen av dem i bruk og høre en erfaren lærers vurdering av dette. I denne klasse var det Odd Haugstad ABC-verk som ble brukt. Klasselæreren ga boka god kritikk, men etterlyste arbeid med skj-lyden.

Teori bør kunne knyttes opp mot praksis, da oppnår man den beste læringen. Det er derfor nyttig å få med seg observasjoner som den følgende. I en norsktime satt elevene og skulle skrive ord til bilder i arbeidsbøkene sine. Flere elever forvekslet bokstavene ”k” og ”g” da de skulle skrive ord som ”kirke” og ”rake”. De skrev ”kirge” og ”rage”. Dette er to lyder artikuleres på samme sted og samme måte, de er begge velare plosiver. Den eneste forskjellen er at ”g” uttales med stemmebåndsvibrasjon, mens ”k” uttales uten. Når lyden står midt inne i et ord, kan det være vanskelig å tyde hvilken lyd det egentlig er man uttaler. Dette er et ikke uvanlig trekk hos den tidlige skriveren (Austad 1997:185) (disse elevene har nordnorsk dialekt. Det er derfor ikke et dialekttrekk som overføres til skriftspråket).

Gode tips for hvordan man kan arbeide med lese- og skriveopplæringen, er noe lærerstudentene ønsker mer av. For eksempel at læreren laget egne Lottospill med

utgangspunkt i de lydene de arbeidet med denne uka. Bildene som ble brukt var kjente, kopiert fra arbeidsboka. Elevene måtte lese ordet for å finne ut hvilket ord som hørte sammen med hvilket bilde. Dette spillet var veldig populært og elevene leste de samme ordene om og om igjen.

Hver fredag hadde klassen utedag. I februar lå det digre hauger med tett snø rundt skoleplassen etter at snøen var blitt fjernet fra skolens tak. Barna hadde med seg spader og vi gikk ut og bygde snøhuler. Etter tre timer med snøhulebygging, gikk de inn og hadde tekstsaking med tema utedagen. Både læreren og elevene var nøye med at de elevene som ikke fikk skrevet sine setninger sist, fikk slippe til med sine setninger denne gangen. Hver setning ble skrevet med en ny farge. Da teksten var ferdig, ble setningene lest i kor, og så fikk de som ville det lese høyt en setning hver. Deretter brukte de tid på å lete etter den bokstaven klassen hadde arbeidet med i uka som gikk, "h" og "æ". "H" fikk rød ring rundt og "æ" fikk rød strek under. Når man arbeider ut fra LTG-metoden, skjer tekstsakingen tidlig i prosessen (Austad 1997:226), mens denne læreren så verdien at tekstsakingen kom senere. Hun vektla også det viktige i at tekstsakingen skjer mens elevene har opplevelsene friskt i minnet.

Her er elevenes tekst fra utedagen (elevenes navn er endret):

UTEDAG 07.02.03

Vi laget snøhuler, sa Stian.

Vi laget snøborg, sa Janne.

Vi fikk Hanne i 4. kl. til å lage sofa i hulen vår, sa Marit.

Eirik og jeg lekte gjerne dinosaurer i snøhytten, sa Terje.

Vi laget snøskulpturer, sa Lena.

Jeg lekte at jeg hadde bursdag, sa Line.

Jeg lette etter pinner som skulle være til pynt på hytta, sa Trine.

Lisbeth og jeg lekte Pokemon, sa Miriam.

5 h

2 æ

Å lære tallsystemet kan være komplisert. Flere av elevene i klassen slet med tallene over ti, og læreren brukte mange ulike hjelpemidler for å forklare hvorfor tallene ser ut som de gjør. Det er ikke opplagt at tallsystemet vårt er som det er. Det ble derfor en utfordring å reflektere over hvordan man på en enkel og forståelig måte kan forklare tiersystemet.

Målet med oppholdet var først og fremst faglig oppdatering, men her var mye å lære om det sosiale samspillet i en klasse i småskolen. Det er mye arbeid som legges i det å skape godt arbeidsmiljø for en slik gruppe unge elever. ”Jeg kan” het et opplegg læreren kjørte i klassen. Noen elever hadde fått velge sine egne ”hjelpere” som skulle hjelpe dem til å arbeide med å oppnå et mål. Elevene hadde valgt seg ulike figurer, Fantomet, Mummi, Donald, Batman og Star Wars som skulle hjelpe noen å sitte i ro, mens ei jente skulle øve seg på å snakke høyere. Dette er en helt annen hverdag enn den jeg vanligvis står overfor i min jobb som lærerutdanner. Ved Høgskolen forventes det at de voksne studentene tar ansvar for sitt læringsmiljø selv.

En annen erfaring er hvor viktig det er å lære en gruppe elever godt å kjenne før man setter i gang med nye undervisningsmetoder. I forbindelse med den andre hospiteringsperiode, var klassen var langt mer urolig, enn ved første besøk. Dette ble også bekreftet av klasselærer. Siden det i mellomperioden mellom de to hospiteringsoppholdene hadde vært adopsjonspraksis, var det nærliggende å spørre om hvorvidt studentenes overtaking av klassen hadde noe med den økte uroen å gjøre? Det sosiale samspillet i en klasse er veldig viktig for læringsmiljøet. Det er ikke alle skoler eller alle klasser som bør være med i denne typen praksis. Hvorvidt adopsjonspraksisen var utelukkende negativ for elevene i klassen kan man vanskelig uttale seg om, men man kan stille spørsmål ved om noe i forarbeidet eller underveis i praksisen burde vært gjort annerledes. I forbindelse med arbeidet med den nye lærerutdanningen, blir samarbeidet praksisfelt/utdanning sterkt vektlagt. I Rammeplanen for Allmennlærerutdanningen av 3. april 2003, s. 6, vises det til praksisfeltet som ett av tre læringsarenaer, ”*Den praktiske opplæringen i barnehage, skole og bedrift skal være styrende for en yrkesrettet lærerutdanning*”. Departementet (UFD) oppfordret i sitt brev datert 05.07.02 lærerutdanningene til å legge til rette for tiltak som kunne styrke fagpersonalets tilknytning til praksisfeltet. Dette er en utfordring for oss som Høgskole. Vår jobb er å sørge for at studentenes vinning ikke kommer foran elevenes, og i dette arbeidet er samarbeidet med praksiskole OG foreldre veldig viktig.

3.4. Tanker om veien videre

Med å besøke klassen i to perioder med vel to måneders mellomrom var det et mål å kunne se en utvikling i elevenes tilegning av lese- og skrivekunsten. Det vil være vanskelig å dokumentere, men den personlige forståelsen for ulike teoretiske perspektiver og begreper er utvidet etter at oppholdet i praksisfeltet. Med utgangspunkt i observasjoner fra praksisfeltet, skapes noen nye tanker og ideer som skal utvikles videre i undervisning i emnet her ved Høgskolen.

Det vil være ønskelig å følge klassen videre gjennom hele småskolen for å se deres utvikling videre, og få bedre kjennskap til småskoletrinnet. Ved å følge samme klasse over et lengre tidsrom vil vi bli godt kjente med hverandre, elever, klasselærer og høgskolelektor. Dette kan bli utgangspunkt for ulike prosjekt i klassen, for eksempel for å bidra i forbindelse med et prosjekt klassen eller teamet ønsker å gjennomføre i framtiden.

Her kan det tilføyes at den 8. mai besøkte Monica Göellner, en utvekslingslærer fra Krems som har besøkt Høgskolen, skolen og klassen. Det er mye enklere å invitere med seg en gjest på besøk i en klasse og en skole man kjenner.

Med begynneropplæringen i fokus, vil det være interessant å besøke andre klasser ved andre skoler på samme klassetrinn, for å observere andre undervisningsmetoder i bruk. Hospitering ved en barneskole i et av de landene som har fått så mye bedre resultat enn Norge på leseundersøkelser som har vært gjort burde være aktuelt. Under et opphold ved Universitetet i Eau Claire, våren 2002, besøkte jeg en barneskole i to dager, med det formålet å sette meg inn i lese- og skriveopplæringen der (Wie 2002: A visit to Putnam Heights Elementary School). Et noe lengre opphold ved en skole i et annet land vil kunne være nyttig, dette kunne være aktuelt i forbindelse med et lærerutvekslingsopphold. Hospiteringsopphold, for eksempel ved skoler som har en annen pedagogisk tenkning, eller der undervisningen organiseres på en annen måte. Montessorri-pedagogikk eller Steinerskolepedagogikk vil være interessante valg.

På et senere tidspunkt vil det være givende å hospitere på andre klassetrinn. Et

hospiteringsopphold i fådeltskolen ville være interessant for å lære mer om fådeltskoledidaktikken i bruk. Det vil og gi et økt utbytte å følge en klasses undervisning på mellomtrinnet eller ungdomstrinnet, i forbindelse med faglig oppdatering i emner knyttet til de ulike trinn.

4. HOSPITERING I EN 3. KLASSE I GRUNNSKOLEN

Av høskolelektor Bente Solbakken

4.1. Innledning

Til tross for lang erfaring som lærer i videregående skole, har manglende praksis i barneskolen vært et savn. Dette gjelder ved undervisning i lærerutdanningen og ved kursing av lærere. Erfaring som assistentlærer er en mulighet til å danne metoder for å knytte teori mot praksis. Å være assistentlærer innebærer å kunne delta i undervisningen under ledelse av en erfaren lærer, samt å observere aktivitetene i klasserommet og i andre arenaer for undervisning. Det gir også mulighet til å observere og delta i forskjellige samspill i det komplekse klasserommet, i utendørsundervisning og sammen med andre klasser. Dette gir nye erfaringer og nye perspektiv på min egen matematikkundervisning i lærerutdanningen. Ny ”Rammeplan for lærerutdanningen” (2003) skisserer praksisfeltet som en av tre læringsarenaer for studentene. Dette gir oss som høskolelektorer nye utfordringer. Tradisjonelt er utvikling av teoretisk kunnskap blitt betraktet som kunnskapsbygging, mens kunnskapsbygging som skjer i praksisfeltet har hatt mindre oppmerksomhet. Et uttalt mål innenfor mange matematiske miljøer er å knytte teori og praksis på nye måter. Studentene må, for å få en helhetlig utdanning, gis mulighet til å trekke veksler på den ene læringsarenaen i forhold til andre. Likedan sier rammene for det nye faget ”Grunnleggende lese- skrive- og matematikkopplæring” (GLSM), at opplæringen bør behandles i forhold til praksisopplæring.

Denne rapporten vil forsøke å begrunne, presentere, diskutere og oppsummere hensikten med å hospitere i en klasse på småskoletrinnet. Jeg vil presentere en skoledag i ”min” klasse, og deretter i hovedsak rette fokus på undervisningsmetoder som brukes. Tilslutt vil jeg drøfte likheter og forskjeller mellom de forskjellige læringsarenaene som lærerstudentene opplever i utdanninga og forsøke å beskrive et videre arbeid.

4.2 Matematikkundervisning og grunnleggende forståelse av faget

Media har i lang tid rettet søkelys på manglende kunnskaper i norsk og matematikk hos barn i grunnskolen i Norge. Søkelyset har i stor grad vært rettet mot antall undervisningstimer. Debatten om hvordan barn lærer norsk og matematikk har vært fraværende. Det vi kaller tradisjonell undervisning i matematikk, er erfaringsbakgrunnen til mange lærere. Når elevene bare lærer å beregne svarene ut fra lærernes forklaringer og med oppgaveløsninger i bøker, er det å sammenlikne med at de oppøves i praksis i å huske (Greeno & Hall 1997, Cooney 2001).

I følge Brown & Borko (1992) utførte Lortie (1975) en studie som viser at det å være student kan sammenliknes med en læretid i å undervise. Det innebærer at mange lærere følger samme undervisningsmetoder som de sjøl har hatt. Mange har opplevd at deres undervisning i matematikk som en lærerstyrt undervisning, rettet mot lærebøkene og isolert fra virkeligheten. Deres aktiviteter, som elever, har vært å lytte, skrive notater og løse oppgaver. Ball (1990) ba 19 lærerstudenter om å utarbeide en representasjon av $1\frac{3}{4}$ dividert på $\frac{1}{2}$. Lærerstudentene kjente, ifølge Fennema & Franke (1992), metoden for utregning. De var ikke i stand til å oversette prosedyrekunnskapen til en form som bygde forståelse. Mellin-Olsen (1994) beskriver slike kunnskaper som instrumentelle kunnskaper. Det er kunnskaper som ikke har sammenheng med fornuften, og som studentene ikke ser nytte av i hverdagen. Instrumentelle kunnskaper kan skape problemer når studentene gjennom egen undervisning ønsker å sette matematikken inn i en bredere kontekst. Å bruke konkretiseringsmidler krever evne til å koble undervisningsverktøy til det temaet de skal undervise i. Studenter er interessert i å bruke konkretiseringsmidler i matematikkundervisningen. Sjøl om de ser verdien av å bruke konkretiseringsmidler, er de i følge Nilssen m.fl. (1996) ute av stand til å bruke dem riktig fordi de har for tynt matematisk kunnskap. Studenter som har opplevd matematikkundervisninga som ensformig og vanskelig, kan bygge kunnskapsstrukturer som fører til en teknisk kunnskap om faget. Mange har opplevd undervisning i matematikk som en lite inspirerende og interessant undervisning (Boaler 2000, Ball 1988). Det gjelder også lærerstudenter. Derfor ønsker mange å gjennomføre en undervisning som er mer interessant enn den de sjøl har opplevd. Da de sjøl ser matematikk som et tørt og vanskelig fag, ønsker de å kompensere for det i egen undervisning. De har få ideer om hvordan de kan gjøre faget interessant. Derfor går de utenfor faget selv for å finne eksempler for undervisning (Ball

1988). Et problem i undervisningssituasjonen er at de er så opptatt av å få undervisningen spennende og interessant at de glemmer at de må finne eksempler som passer til matematikken de underviser i.

I moderne matematikdidaktikk er det vektlagt å skape økt interesse for faget. Et verktøy her er å utvikle bedre undervisningsmetoder, metoder som har sitt utspring i forskning og nyere læringsteorier (Bradal, 1999). Krainer(1998) beskriver *hvordan* lærere kan utvikle en fleksibel kunnskap om fag og representasjonsformer gjennom samarbeid og refleksjon. En fleksibel kunnskap innenfor et emne har betydning for flere faktorer, både når det gjelder planlegging og gjennomføring av undervisning. En lærer som har grundig kunnskap kan ha et undervisningsskript som inneholder overordnede mål. Undermål og handlinger er løst ordnet. Mål kan være organisert som et nettverk istedenfor en lineær sekvens. På den måten kan de møte elevinnspill og ideer. På grunn av at det finnes en usikkerhet rundt hvilken retning timen vil ta, så krever denne planlegginga en sikker fagdidaktisk kunnskap. Fagdidaktisk kunnskap spiller også en viktig rolle når det gjelder elevkommentarer og spørsmål fra elevene mens de blir undervist. (Nilssen m.fl., 1996).

Botten (1999) definerer forskjellen på matematikkfaget og matematikk. Han sier at matematikk er det teoretiske innholdet i matematikkfaget. Matematikk har både abstrakte elementer og andre som kan knyttes til praktiske sammenhenger. I lærerutdanningen innebærer matematikkfaget både å utvikle matematikken og at de skal utvikle metoder for å undervise i faget for barn og ungdom i hele grunnskolen.

4.3 Utvikling av fagdidaktisk kunnskap i matematikk i lærerutdanningen

Fagdidaktisk kunnskap beskrives av Shulman ”*som en unik blanding av fagkunnskaper, generelle didaktiske kunnskaper og kunnskaper om elevene*” (Gudmundsdottir, 1994). Hun sier videre at denne kunnskapen danner grunnlaget for praksisteorien og den profesjonelle lærerkunnskapen. I Norge har fagområdet hatt langvarig oppmerksomhet. Sjøberg (1990) mener at fagkunnskap transformeres til fagdidaktisk kunnskap når en har så grundige fagkunnskaper at man kjenner fagets egenart, fagets natur og historiske utvikling i tillegg til fagets begrensninger og rekkevidde. Både Shulman og Sjøberg vektlegger at lærernes

fagkunnskaper blir omstrukturert til en praktisk og matnyttig form for kunnskaper. En slik tenkemåte vil kunne harmonere med et kognitivt syn på kunnskap og læring der man i følge Säljö (2000) definerer kunnskap som noe man har i hodet og som kan brukes i alle situasjoner. Innenfor det sosiokulturelle syn på kunnskap og læring så knyttes kunnskapsbygging til den konteksten hvor læring skjer (Säljö, 2000) Gudmundsdottir tar utgangspunkt i en biologistudent med mellomfag i biologi. Han underviser i ungdomsskolen og oppdaget at han har for få tilnæringsmåter til faget sjøl om han hadde gode fagkunnskaper. Han innser at måten han kan faget på ikke er brukbar i undervisningen (Gudmundsdottir 1994). De samme resultatene viser Mellin-Olsen (1991) til da erfarne lærere fortsatt er usikre på om de har ”riktige” undervisningsmetoder.

Det vi kaller tradisjonell undervisning i matematikk har sitt utspring i et behavioristisk læringssyn.

Undervisning med utgangspunkt i et konstruktivistisk syn på undervisning og læring innebærer at elevene gis mulighet til oppdagelse og utforskning. L97 oppmuntrer til dette synet. Eleven bygger kunnskap ved at det trekkes paralleller mellom det eleven allerede kan, og nytt lærestoff. Innenfor det konstruktivistiske læringssynet defineres to retninger, den kognitive med utspring i arbeidet til Piaget og den sosiokulturelle med utspring i Vygotskys arbeider. Kognitivismen fikk større gjennomslagskraft innenfor akademisk forskning enn innenfor pedagogikken (Säljö, 2000). Unntaket her er læringsteorien som er utviklet av den sveitsiske biologen, Jean Piaget. Piaget har nesten utelukkende beskjeftiget seg med den kognitive side av læringen (Illeris, 1999). Med utgangspunkt i Vygotskys teori skjer kunnskapsutvikling gjennom å handle i samsvar med en bestemt læringskultur. Gjennom læring blir en sjøl en del av kulturen, og de vil samtidig være med og påvirke og endre den kulturen de er blitt en del av. Kunnskap knyttes, innenfor det sosiokulturelle syn, til den konteksten hvor læring skjer. Solbakken (2002) beskriver hvordan to lærerstudenter utvikler fagdidaktisk kunnskap i sin første praksisperiode. Studiet indikerer at dersom en student har et positivt forhold til matematikkfaget, utvikles kunnskaper om matematikk, representasjon og generell pedagogisk kunnskap. Dersom man, derimot, føler at matematikk er et vanskelig fag, så utvikler man mest matematisk kunnskap i praksisperioden. Sjøl om fokus settes på matematikken, så skjer ei ny bevisstgjøring rundt utvikling av representasjon og generell pedagogisk kunnskap.

Dagens lærerutdanning tar høyde for at studentene lærer både gjennom teoretisk opplæring og i praksisfeltet. Refleksjon over egne kunnskaper, fagsyn og erfaringer er nedfelt i de krav som ”Rammeplan for lærerutdanningen” (2003) stiller. Gjennom studiet skal studentene forberedes til å undervise i matematikk på alle trinn i grunnskolen. Betydningen av begynneropplæringen understrekes gjennom GLSM-faget. Dette faget tar også høyde for at man skal overse de tradisjonelle faggrensene.

Det er ut fra tankegangen at man lærer gjennom samspillet mellom teori og praktiske erfaringer at vi definerer fagdidaktisk kunnskap i matematikk til kunnskaper i og om matematikk, representasjon og generell pedagogisk kunnskap (Solbakken, 2002).

4.4 Beskrivelse fra praksisfeltet

Jeg var assistentlærer i en 3.klasse ved en barneskole. Læreren var en kvinne med lang erfaring fra skoleverket. Hun ga, før jeg kom inn i klassen hennes, uttrykk for at hun var fornøyd med undervisningen i de fleste fagene. Matematikk, derimot, syntes hun de ”hang etter” med. Årsaken til det var at hun syntes at undervisninga var for tradisjonell. Et problem var at de hadde lite konkretiseringsmateriell og hadde få kunnskaper hva de skulle kjøpe innenfor de stramme budsjettene de hadde.

Min assistentlærerperiode besto mye i at jeg var til stede på matematikkundervisningen over en lengre periode. Jeg var med på hele skoledager, både med inneaktiviteter og utedag. I tillegg til dette hadde vi en matematikkdag med spill. Jeg vil her beskrive en vanlig skoledag og refleksjoner over undervisningen.

4.4.1 En skoledag – en mandag

Samlingsstund

Dagen startet med samlingsstund der elevene fikk fortelle noe fra helga. Læreren vektla at alle skulle lytte til den som fortalte og alle fikk tilbakemelding på det de sa. Etter at elevene var ferdige med å fortelle, så orienterte lærer om ukeplan og om lekser. Samlingsstunden ble

avsluttet med en sang.

Norsk

De snakket om lekse til tirsdag. Temaet var spørreord. De diskuterte, og læreren noterte på tavla, hvilke egenskaper spørreordene hadde. De snakket om spørsmålstegn og at det var viktig å skrive hele setninger når de skulle svare på spørsmålene i lekseboka. Temaet var Noas ark. Lekse besto i å telle dyr i arken og skrive ned hvor mange og hvilke dyr som var tegnet på bildet i boka. Lærer og meg som assistentlærer gikk rundt og diskuterte svarene med elever som ønsket det.

Fruktstund og friminutt og høytlesing

Etter norsksekvensen var det fruktstund. Elevene ønsket fruktkonkurranse. De to klassekontaktene, ei jente og en gutt, kom fram og ledet konkurransen. Læreren noterte på tavla. Klassekontaktene ropte :”Epler” og 5 elever rakk opp handa. Lærer skrev: ”Epler: 5”. Alle frukttypene, som var representert i klassen, ble registrert og notert. Denne dagen var det flest som hadde med gulrot, 7 stykker. Dermed vant gulrota konkurransen. Læreren fortalte at dette var en aktivitet de ofte gjennomførte i 1. klasse, men elevene ville ikke slippe denne aktiviteten. Etter fruktstund hadde klassen pause. Etter pausen var det høytlesing, læreren leste for klassen.

Matematikk

Etter høytlesing var det matematikk. Temaet var par- og oddetall. Elevene satt i sirkelen. Læreren tegnet først en regnebane på tavla. To elever ble bedt om å stille seg i sirkelen. Deretter ble en ny elev bedt om å stille seg sammen med dem. Etter en liten stund måtte den ene eleven gå tilbake til sin plass. Etter spørsmål fra læreren kom elevene fram til at det måtte stå $2+1=3$ og $3-1=2$ i denne regnebanen. De to siste elevene fant plassene sine. Deretter skulle 8 elever komme fram. De skulle stille seg på to rekker. De ble talt slik de pleide når de skulle på tur og sto to og to på rekker: 2 – 4 – 6 – 8. De hadde en diskusjon om partelling og husket at de hadde lært det opp til 22. Alle partallene ble skrevet på tavla. Deretter stilte læreren spørsmål om hvilke tall som var mellom de som ble sagt høyt. De satte en ny rekke med tall under partallene: 1-3-5-7-.....Denne tallrekka ble skrevet til 21. Deretter fortalte læreren at de tallene de sa når de telte parvis het partall og tallene mellom het oddetall. Elevene måtte nå tilbake til gruppene sine og gjøre to oppgaver i matematikkboka. Den ene oppgaven var flere

eksempler på regnebaner, tallene var opp til 19. Den andre var å fargelegge en mengde med tallene opp til 20. Partallene skulle være blå og oddetallene skulle være røde. Elevene hadde tilgang på hjelpemidler. Tallinja med alle tallene fra 0 til 20 var limt fast på alle pultene. Ved kateteret stod kulerammer som elevene kunne bruke. Noen tok det i bruk, andre elever hadde andre teknikker for å beregne tallene i de forskjellige regnebanene.

Matpause, friminutt og avslutning på lese- og skrivekurset

Læreren var tilstede mens elevene spiste matpakken. Etter friminutt ble klassen delt i tre grupper. Gruppene ble inndelt tre uker tidligere etter at de hadde gjennomgått en test i forbindelse med oppstart av lese- og skrivekurs. I dag skulle samme test gjennomføres som avslutning på kurset.

4.4.2 De tydeligste forskjellene

Sekvenser tilpasset aktivitetene

Undervisningen i denne 3.klassen har vært delt inn i sekvenser som har vært tilpasset aktiviteten. Det var ingen skoleklokke, men aktivitetene var planlagt slik at elevene fikk pauser til naturlige tidspunkt.

Bruk av konkretiseringsmidler

Det har vært en utstrakt bruk av undervisningsverktøy. Elevene har deltatt i undervisningen ved for eksempel å sjøl illustrere partall. Læreren har vært administrator. Læreren ledet aktivitetene ved å notere på tavla og å styre aktivitetene. Elevene var engasjerte og syntes tydelig at det var morsomt. Ved arbeid i arbeidsboka var det også tydelig at elevene hadde forstått hva som var målet med de forskjellige aktivitetene. De skjønte hva oppgavene spurte etter. Ettersom konkrete og hjelpemidler var plassert lett tilgjengelig for elevene, så ble de brukt på en naturlig måte. De som trengte å bruke kuleramme ved addisjon, hentet ei og hadde den stående på pulten sin. Alle hadde tallinjen opp til 20 limt på pulten. Noen hadde tatt den i bruk ved addisjon og subtraksjon. Andre igjen brukte ikke slike hjelpemidler.

De arbeidet med matematikk både ute og inne. Innenfor temaet mengdelære og innføring av begrepene større enn og mindre enn, fikk de elevene som ønsket vise med kroppen hvordan tegnene var. Noen illustrerte to og to og andre alene. I uteaktivitet brukte elevene blad fra

trær, greiner og steiner for å illustrere hvilke mengder som var størst. Det var tydelig at elevene likte aktivitetene. Flere av gruppene utviklet nye problemstillinger og ga seg sjøl nye oppgaver under uteaktivitetene.

Et utradisjonelt klasserom

Det var lite igjen av den tradisjonelle matematikkundervisningen i denne tredjeklassen. Elevene var plassert i faste grupper og hadde full anledning til å diskutere når de arbeidet i matematikkbøkene. Jeg så ingen konkurranse som handlet om å bli først ferdig, men heller et læringsmiljø som var preget av hjelpsomhet og samarbeid. En del av klasserommet var omgjort til et sted for fellesaktiviteter. Ved fellesaktiviteter var det et krav at alle måtte lytte på den som snakket. Elevene ble dermed hørt og faglige spørsmål ble diskutert.

Det tverrfaglige

Det var ikke sterke faggrenser i klasserommet. I norskundervisningen måtte elevene telle og skrive ned mengder når de holdt på med mengdetrening i matematikkundervisninga. I fruktstunden tok elevene initiativ til fruktkonkurranse. Læreren var positiv til elevenes forslag på aktiviteter. Det førte til at matematikk var en synlig del av forskjellige aktiviteter uten at det var matematikkundervisning på programmet.

4.5 Lærerutdanneren og utvikling av fagdidaktisk kunnskap

En bedre kjennskap til praksisfeltet, og da spesielt småskoletrinnet, har gitt meg nye tanker om praksisfeltet som arena for utvikling av fagdidaktisk kunnskap i matematikk. Nedenfor vil jeg kort drøfte hvordan praksisfeltet kan utvikle kunnskaper i og om matematikk, bruk av representasjonsformer og styrke utviklingen av generell pedagogisk kunnskap. Jeg har en sterk tro på at jeg har vært ”heldig” med valg av lærer. Hun har solide kunnskaper innenfor matematikkfaget, og hun bruker fagdidaktikken på en naturlig måte i undervisningen.

Ved illustrasjon av nye tema, brukes elevene aktivt for å demonstrere uttrykk og tema. Elever som viser den største mengden ved hjelp av kroppen, vet i ettertid hvordan tegnet ser ut. Begrepet partall er bevisstgjort hos elevene som står parvis på rekke. Resten av klassen er med å telle, og blir dermed involvert i tellingen. Elevene som jevnlig har deltatt i

fruktkonkurransen, har dannet en virkelighet som grunnlag for utvikling av kunnskaper i statistikk. Disse elevene opplever matematikkundervisningen som en interessant og virkelighetsnær undervisning. I lærerutdanningen brukes representasjonsformer rettet mot voksne, som skal utvikle fagdidaktisk kunnskap i matematikk. Samtidig prøver vi å bruke representasjonsformer som studentene sjøl skal overføre på barn i ulike aldre. At vi bruker ulike representasjonsformer, er viktig da studentene, i følge Lortie, (1975) ser ut til å bruke de samme undervisningsformer som de sjøl har opplevd. Når svært mange studenter gir uttrykk for at de har opplevd tradisjonell undervisning i faget, så har de praksis i å huske prosedyrer og algoritmer (Greeno & Hall 1997, Cooney 2001). Mellin-Olsen (1991) kaller slike kunnskaper for instrumentelle kunnskaper. Ball (1990) viser at studentenes kunnskaper bygger på prosedyrekunnskap når mange lærerstudenter ikke makter å gi praktiske eksempler på divisjon av brøk. I kap.4.4.2 beskrives eksempler på bruk av forskjellige former for illustrasjon av matematiske begrep i 3.klassen hvor jeg var assistentlærer. Elevene i klassen gis adgang til å være med på å forme illustrasjoner av partall. Slike illustrasjoner, også innenfor lærerutdanningen, vil kunne bidra til matematisk forståelse på nye måter. Samtidig ville det være med å utvikle lærerstudentenes utvikling av representasjonsformer i matematikk.

Innenfor begrepet fagdidaktisk kunnskap i matematikk er det flere former for kunnskap. Det er kunnskaper i og om matematikk, representasjon og generell pedagogisk kunnskap (Solbakken, 2001). Det innebærer at studentene skal kunne matematikken, de skal være bevisst sitt eget syn på faget, på forskjellige representasjonsformer eller måter å veilede barn til å utvikle egne læringsstrategier og de skal kunne tilpasse undervisninga til den aldersgruppen de underviser. Når forskning viser at studentene ikke er i stand til å bruke konkretiseringsmidler (Nilssen m. fl. 1996), kan dette være et tegn på at vi som lærerutdannere vektlegger prosedyrekunnskaper også i vår undervisning. I kap.4.4.2 beskrives 3. klassens forskjellige læringsarenaer. Læreren vektlegger bruk av konkretiseringsmidler der det er naturlig, både ute og inne i klasserommet. Klasserommet er organisert slik at det gis rom for både samarbeid i små grupper og i hel klasse. Samtidig er det en utstrakt bruk av konkrete. Elevene gis mulighet til å bruke forskjellige læringsverktøy, for eksempel kuleramme, så lenge de sjøl føler det er nødvendig. Slike former for organisering av læringsmiljøet, er sannsynligvis med på å skape et positivt samspill i klassen. Et positivt samspill vil også bidra til en positiv holdning til matematikk. Ved å anerkjenne praksisfeltet

og teoretisk kunnskapsformidling som likeverdige læringsarenaer, har jeg tro på at lærerstudentene vil utvikle kunnskaper som imøtegår problemene i praksisfeltet som forskningen beskriver. For å lykkes i å utnytte læringsarenaene så er det viktig at lærerutdannere kjenner praksisfeltet. Praksisrettingen i lærerutdanningen vil kunne ivareta relasjonene i den virkeligheten som studentene møter i framtidig arbeidssituasjon. Ved å hospitere i praksisfeltet, vil også lærerutdanneren skaffe seg førstehåndserfaringer som kan prege den teoretiske opplæringen. Det vil også bidra til å utnytte grensesonen mellom teori og praksis ved at den tredje læringsarenaen, som beskrives i Rammeplan (2003), utvikles gjennom oppmerksomhet og refleksjon.

4.6. Tanker om veien videre

Den nye rammeplanen for lærerutdanningen understreker betydningen av at utdanningen blir mer praksisrettet. Dette gjelder også matematikkfaget. For å ivareta rammeplanens krav er det flere tiltak som kan gjennomføres:

1. Assistentlærer
2. Utveksling der lærere overtar klasser i barneskolen mens allmennlærere gjennomfører egne undervisningsmetoder i lærerutdanningen
3. Studenter tilknyttes basisskoler som assistentlærere som en utvidet form for praksis
4. Mappevurdering i matematikkfaget der en del av produktene i mappen skal inneholde erfaringer fra praksis og refleksjon over disse.

Ved innføring av L97, ble diskusjonen om en mer praksisrettet matematikkundervisning, en offentlig diskusjon. Jeg har sett verdien av en mer praksisrettet matematikkundervisning, men har i stor grad manglet teknikker for å kunne trekke paralleller mellom studentenes matematikkfaglige undervisning og virkeligheten de møter i praksisfeltet. Det er viktig at lærerstudentene behersker det matematikkfaglige når de møter praksisfeltet. Det er også viktig at de kan ivareta en undervisning som bygger forståelse og skaper engasjement hos elevene. Ved å vektlegge ei undervisning i lærerutdanningen som retter fokus mot læringsmiljø, samarbeid og variert aktivitet, også når det gjelder undervisning i matematikk har jeg tro på at lærerstudentene får redusert de problemene som forskning beskriver. De får

muligheter til å beherske læringsverktøy og strategier i matematikkundervisningen som bygger forståelse i stedet for prosedyrekunnskaper.

Ved utvikling av det nye faget, GLSM, vil praksisfeltet også ha stor betydning. På småskoletrinnet er ikke faggrensene så tydelige som i høgskolesystemet. Som lærerutdanner er det her nødvendig at jeg kjenner praksisfeltet og småskoletrinnets opplæring i norsk og matematikk. Assistentlærer erfaringen har gitt meg nye tanker om oppbyggingen av GLSM-faget. Denne erfaringen styrkes gjennom et videre samarbeid med praksisfeltet.

5. OPPSUMMERING

Av Oddbjørn Knutsen

Utprøvingen av hospitering i barnehage og grunnskole var ment å skulle danne grunnlaget for utarbeidelse av en hospiteringsplan for Høgskolen i Nesna (jfr. hovedmålet). Ut i fra de rapportene som Anne-Lise Wie, Anita Berg-Olsen og Bente Solbakken har skrevet, kan en slutte at dette grunnlaget langt på vei er fremskaffet.

Nå det gjelder delmålene må graden av måloppnåelse vurderes i lys av de erfaringene som ble gjort. Oppsummert kan disse erfaringene listes opp slik:

- Utvidet forståelse av ulike teoretiske perspektiver og begreper som kan være til hjelp for å kunne forklare studentene om hva som foregår i praksis.
- Nye handlingsmuligheter i egen undervisning
- Bekreftelse på egne erfaringer fra praksisfeltet
- Innsyn i det sosiale samspillet i barnegrupper
- Viktigheten av å kjenne ei barnegruppe godt før en setter i gang med nye undervisningsmetoder
- Grunnlag for å utarbeide caser og problemstillinger som er nyttig for problembaserte undervisningsformer, samtaleundervisning, eksemplarisk undervisning og forskningsbasert undervisning.
- Et utgangspunkt for å kunne utvikle bedre praksisopplæring.
- Generering av ideer for samarbeid om ulike prosjekter mellom høgskolen og praksisinstitusjonene
- Initiering av forskningsarbeid

Utprøvingen av hospitering i barnehage og grunnskole har altså gitt gode og viktige erfaringer som vil være nyttig for lærerutdanningene. Utprøvingen representerer bare et lite forsøk, men åpner for helt nye perspektiver i forhold til målsettingene om økt yrkesretting av lærerutdanningene og sammenkjeding av utdanningsinstitusjonene og praksisfeltet. For Høgskolen i Nesna blir det derfor viktig å kunne ta tak i de erfaringene som er gjort i denne

utprøvinga. Ei viktig målsetting blir derfor å få flest mulig av våre lærerutdannere ut i praksisfeltet der hospitering i barnehage og grunnskole bør utgjøre en stor del av virksomheten. Dette forutsetter at høgskolen ivaretar departementets pålegg om lærerutdanningenes plikt til å holde seg à jour med utviklingen i barnehage og skole og at det må legges til rette for å videreutvikle fagpersonalets kompetanse for det feltet de er satt til å undervise i forhold til. Dette vil også være ei oppfølging av stortingsvedtak om hospitering som kvalitetssikring av kontakten mellom lærerutdanningen og praksisfeltet slik Inst. S 262 (2001-2002) presiserer dette.

LITTERATUR

Austad, Ingolv (1997):

Mening i tekst. Oslo: Cappelen Akademisk forlag.

Ball, D (1988):

American prospective teachers' image of mathematics teaching and learning and students as learners of mathematics. Upublisert stensil, Michigan State University

Boaler, J. (2000):

BRIEF REPORT Exploring Situated Insights Into Research and Learning. In Sowder, J.T. *Journal for Research in Mathematics Education*, 31 (1) 113-119

Botten, G. (1999):

Meningsfylt matematikk – nærhet og engasjement I læringen. Landås: Caspar Forlag

Bradal, R. (1999):

Synspunkter på matematikk i utdanningen sett i lys av matematikkens rolle på to utvalgte arbeidsplasser. *Nordisk matematikdidaktikk – NOMAD*, 7(2), 7-28

Brown, C. A., Borko, H. (1992):

Becoming a Mathematics Teacher. In Grouws D.A. *Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning* (s. 209-236). New York: Macmillan Publishing Company

Cooney, T. J. (2001):

Considering the Paradoxes, Perils, and Purposes of Conceptualizing Teacher Development. In Lin, F-L. & Cooney, T.J. (Ed.), *Making Sense of Mathematics Teacher Education* (s.9 – 32). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers

Dale, Erling Lars (2001):

Pedagogikkutdanning og erkjennelsesinteresser. I: Pedagogikk og lærerprofesjonalitet.

Red. Tone Kvernbekk. Oslo: Gyldendal Akademisk Forlag.

Dewey, John (1961):

Democracy and education. N.Y.: The Free Press, 1961.

Fennema E., Franke M. F. (1992):

Teachers' Knowledge and its Impakt. In Grouws D.A. *Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning* (s. 147-164). New York: Macmillan Publishing Company

Greeno, G., Hall, R. P. (1997):

Practicing Representasjon Learning with and About Representational Forms. In *Phi Delta Kappan* (s. 361 –368).

Gudmundsdottir, S. (1994):

Forskning på undervisning og læring: Hvor er vi nå og hvor går veien videre? (s. 44 – 79). I Lauglo, J. (Red.): *Norsk forskning om utdanning.* Oslo: Ad Notam

Illeris, K. (1999):

Læring - aktuell læringsteori i spenningsfeltet mellom Piaget, Freud og Marx. Roskilde: Roskilde Universitetsforlag

Krainer, K. (1998):

Dimensions of teachers' professional practice: Action, reflection, autonomy and networking. I Breiteig T. & Brekke G. (red): *Theory into practice in Mathematics Education* (s. 36 – 44). Kristiansand: Høgskolen i Agder

KUF (1996):

Læreplanverket for den 10-årige grunnskolen, L97. Oslo: Norgesnetttrådet

Kvernbekk, Tone (red) (2001):

Erfaring, praksis og teori. I: Pedagogikk og lærerprofesjonalitet.

Oslo: Gyldendal Akademisk Forlag.

Kvernbekk, Tone (red) (2001):

Pedagogikk og lærerprofesjonalitet. Oslo: Gyldendal Akademisk Forlag, 2001.

Løvlie, Lars (2001):

Læreren i våre tanker. I: Pedagogikk og lærerprofesjonalitet. Red. Tone Kvernbekk.

Oslo: Gyldendal Akademisk Forlag.

Læringscenteret (2002):

Faktaark. Leseferdighet i 3. klasse våren 2001. Oslo.

Mellin – Olsen S. (1994, 2.opplag). *Eleven, matematikken og samfunnet.* Oslo: NKI Forlaget

Nilssen, V., Wangsmo-Cappelen, V. & Gudmundsdottir, S. (Red.) (1996):

Skriftserien Klasseromsforskning - Dem tenkt på ein heilt anna måte enn ka æ gjor.

Trondheim: Tapir

Sjøberg, S. (1990):

Naturfagens Didaktikk: Fra Vitenskap til Skolefag. Oslo: Gyldendal

Solbakken, B. (2002):

Lærerstudenter i praksisfellesskap. Et sosiokulturelt perspektiv på utvikling av fagdidaktisk kunnskap i matematikk. Kristiansand: Høgskolen i Kristiansand

Säljö, R. (2000):

Lärande i praktiken. Ett sociokulturellt perspektiv. Stockholm: Bokförlaget Prisma

Uljens, Michael (1998):

Allmän pedagogikk. Lund: Studentlitteratur.

Utdannings- og forskningsdepartementet (2002):

Kvalitetsreformen. Om ny lærerutdanning, Stortingsmelding nr.16 (2001-2002) av
22. mars 2002

Utdannings- og forskningsdepartementet (2003):

Rammeplan for Allmennlærerutdanningen av 3. april 2003

Utdannings- og forskningsdepartementet (2003):

Rammeplan for førskolelærerutdanningen av 3. april 2003

Wie, Anne-Lise (2002):

“A visit to Putnam Heights Elementary School, April 17. 2002”. I: *Reisebrev fra
Anne-Lise*, (<http://it.hinesna.no/norsk/annelise/reisebrev1.htm>, 12.10.03)

Fredrikke – Organ for FoU-publikasjoner – Høgskolen i Nesna

Fredrikke er en skriftserie for mindre omfangsrike rapporter, artikler o.a som produseres blant personalet ved Høgskolen i Nesna. Skriftserien er også åpen for arbeider fra høgskolens øvingslærere og studenter.

Hovedmålet for skriftserien er ekstern publisering av Høgskolen i Nesnas FoU-virksomhet. Høgskolen har ikke redaksjonelt ansvar for det faglige innholdet.

Redaksjon

FoU-veilederne ved Høgskolen i Nesna
Hovedbibliotekar

Trykk

Høgskolen i Nesna

Omslag

Grafisk design: Agnieszka B. Jarvoll
Trykk: Offset Nord, Bodø

Opplag

Etter behov

Adresse

Høgskolen i Nesna
8701 NESNA

Tlf.: 75 05 78 00 (sentralbord)

Fax: 75 05 79 00

E-postmottak: ninfo@hinesna.no

Oversikt utgivelser Fredrikke

Hefter kan bestilles hos Høgskolen i Nesna, 8700 Nesna, telefon 75 05 78 00

Bestilling via Internett: http://www.hinesna.no/bibliotek/skjema/bestilling_skriftserier/best_skjema2.htm

Nr.	Tittel/forfatter/utgitt	Pris
<u>2003/7</u>	Lærerutdannere i praksisfeltet : hospitering i barnehage og grunnskole	55,-
<u>2003/6</u>	Teori og praksis i lærerutdanning / Hallstein Hegerholm	50,-
<u>2003/5</u>	Nye perspektiver på undervisning og læring : nødvendige forskende aksjoner med mål om bidrag av utvidet innhold i lærerutdanningen / Jan Birger Johansen	30,-
<u>2003/4</u>	"Se tennene!" : barnetegning – en skatt og et slags spor / Nina Scott Frisch	35,-
<u>2003/3</u>	Responsgrupper : en studie av elevrespons og gruppekultur - norsk i 10.klasse våren 2003 Korgen sentralskole / Harald Nilsen	80,-
<u>2003/2</u>	Informasjonskompetanse i dokumentasjonsvitenskapelig perspektiv / Ingvill Dahl	40,-
<u>2003/1</u>	"Det handler om å lykkes i å omgås andre" : evalueringsrapport fra et utviklingsprosjekt om atferdsvansker, pedagogisk ledelse og sosial kompetanse i barnehager og skoler i Rana, Hemnes og Nesna kommuner i perioden 1999-2002 / Per Amundsen	80,-
<u>2002/1</u>	Augustins rolle i Albert Camus' Pesten / Ole Henrik Hansen	35,-
<u>2001/1</u>	Mjøs-utvalget og Høgskolen i Nesna : perspektiver og strategiske veivalg / Erik Bratland	30,-
<u>2001/2</u>	Hvordan organisere læreprosessen i høyere utdanning? / Erik Bratland	45,-
<u>2001/3</u>	Fra Akropolis til Epidaurus / Tor-Helge Allern	40,-
<u>2001/4</u>	Evaluering av prosjekt "Skolen som grendesentrum" / Anita Berg-Olsen og Oddbjørn Knutsen	70,-
<u>2001/6</u>	Etniske minoritetsrettigheter og det liberale nøytralitetsidealet / Ole Henrik Hansen	35,-
<u>2000/1</u>	TIMSS-undersøkelsen i et likestillingsperspektiv : refleksjoner rundt dagens utdanningssektor og visjoner om fremtiden / Eli Haug.	30,-
<u>2000/2</u>	Maleren Hans Johan Fredrik Berg / Ann Falahat og Svein Laumann	150,-
<u>2000/3</u>	FoU-virksomheten ved Høgskolen i Nesna : årsmelding 1998 / Hanne Davidsen, Tor Dybo og Tom Klepaker	35,-
<u>2000/4</u>	Bidrar media til en ironisk pseudo-offentlighet eller til en revitalisering av offentligheten? / Erik Bratland	40,-
<u>2000/6</u>	Fådeltskolen - "Mål og Mé" / Erling Gården og Gude Mathisen	60,-
<u>2000/7</u>	Sosiale bevegelser og modernisering : den kommunikative utfordring / Erik Bratland	50,-
<u>2000/8</u>	Er dagens utdanningsforskning basert på behavioristisk tenkning? : drøfting av TIMSS' læreplanmodell fra et matematikdidaktisk synspunkt / Eli Haug	90,-
<u>2000/9</u>	Moralsk ansvar, usikkerhet og fremtidige generasjoner / Kristian Skagen Ekeli	40,-

<u>2000/11</u>	Implementering av LU98 / Knut Knutsen	120,-
<u>1999/1</u>	Fortellingens mange muligheter : fortellingsdidaktikk med analyseeksempel / Inga Marie Haddal Holten og Helge Ridderstrøm.	70,-
<u>1999/2</u>	Kjønn og interesse for IT i videregående skole / Geir Borkvik og Bjørn Holstad	20,-