

KAPITTEL 5

Studentaktiv forskning

– Metode(r) for utvikling av kompetanse

Anne Grethe Mjøberg

Abstract

This chapter focuses on student-active research. The empirical data provides insights into both research methods and research and inquiry as a method of work and demonstrates the ambiguity in the concept of method. The discussion describes how learning trajectories are developed in the «opportunity room» created in the interaction between teaching, research and practice. Reflection in action and guidance appear as key concepts in the learning process. The analysis shows that student-active research helps develop subject-specific competences and a range of professional skills. Student-active research also helps develop research students who can stimulate further research or exploratory work methods in educational activities.

Keywords: Student-active research, research and inquiry, concept of method, learning-trajectories, reflection in action

Introduksjon

I dette kapitlet rettes fokus mot «studentaktiv forskning». Samhandling mellom undervisning, forskning og praksis blir belyst, og kompetansen som utvikles løftes fram. Læringsbanebegrepet og teori relatert til en refleksiv praksis anvendes. Fokus rettes eksplisitt mot refleksjon omkring metoder i læringsprosessen og kompetansen som utvikles hos så vel studenter som lærere ved gjennomføring av forsknings- og utviklingsarbeid (FoU-arbeid). Følgende

problemstilling er formulert: Hvilken kompetanse utvikles gjennom samspill av metoder i studentaktiv forskning?

Fasene i et utviklingsarbeid synliggjøres, og studentenes refleksjoner rundt planlagte og gjennomførte metoder som leder til ny kompetanse, presenteres og drøftes. En videre refleksjon over refleksjonene, en metalæringsprosess blir synliggjort. Det søkes å løfte fram erfaringer og skape en bevissthet rundt denne læringen, hvordan prosessene foregår, hva innholdet er (Postholm & Moen, 2009, s. 49), og hvilken kompetanse som utvikles.

Begrepet «studentaktiv forskning» avklares med referanse til sentrale styringsdokumenter. Et situert perspektiv med fokus på læring gjennom deltakelse knyttes til læringsbanebegrepet, og er valgt som rammeteori for analyse av kvalitative data fra forskningsprosjektet «Studentaktiv forskning». Metode blir i hovedsak belyst og drøftet parallelt med analyse og formidling av data. Det synliggjøres hva studentene definerer som metoder, og hvordan disse bidrar til utvikling av studentenes kompetanse. En slik tilnærming til metodebegrepet gir mulighet for en drøfting av empiri i spenningsfeltet mellom forskningsmetoder og praktisk anvendelse av metode. Dette er gjort for å synliggjøre metodebegrepet som en del av en utforskende praksis. En svakhet kan være at metodologien da blir utydeliggjort. På den annen side, kan et slikt valg føre til at metodebegrepet blir en sentral komponent gjennom store deler av presentasjonen.

Teoretisk referanseramme

Studentaktiv forskning

Forskningsmeldingen (Meld. St. 18, 2012–2013, s. 65) uttrykker at «Regjeringen ønsker å legge til rette for at flere studenter får praktisk erfaring med forskning og utvikling i løpet av studietiden, såkalt studentaktiv forskning». Meldingen uttaler at dette vil heve den faglige innsikten, motivere til faglig utvikling og styrke evnen til kritisk tenkning. Kunnskap vil da kunne foredles i samarbeidet mellom studenter og lærere. Regjeringen signaliserer med dette at studentene skal involveres i FoU-arbeid, og at dette bør skje allerede på bachelornivå. En slik ambisjon om mer studentinvolvering skal først og fremst ivaretas av utdanningsinstitusjonene (Meld. St. 18, 2012–2013, s. 66).

Både rapporten «Utdanning og forskning i spesialpedagogikk – veien videre» (Ekspertgruppen for spesialpedagogikk 2014) og Ludvigsenutvalgets rapport «Fremtidens skole – Fornyelse av fag og kompetanser» (NOU 2015:8)

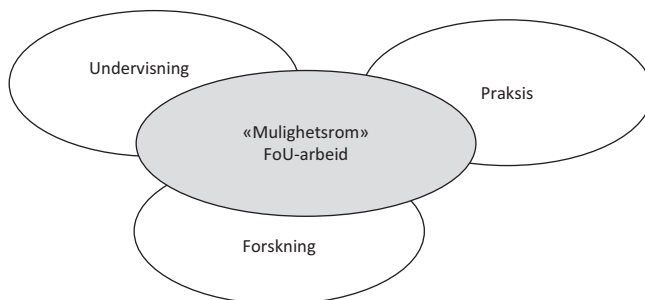
peker på at vitenskapelige metoder og tenkemåter blir en viktig del av fagområdene i framtidens skole. I de nasjonale retningslinjene for den nye grunnskolelærerutdanningen (Kunnskapsdepartementet 2017) fremheves også forskningsforankringen. Det uttales at utdanningsprogrammene skal formidle og engasjere studentene i vitenskapelige arbeidsformer, kritisk tenkning og anerkjent, forskningsbasert kunnskap. Det poengteres også at temaet vitenskapsteori og metode skal introduseres tidlig i studiet, og at det skal være progresjon i temaet. Stortingsmeldingen «Kultur for kvalitet i høyere utdanning» (Meld. St. 16, 2016–2017) følger opp forventninger og krav fra tidligere styringsdokumenter.

Fokus på studentaktiv forskning støttes også av studentorganisasjonene, som har etterlyst mer FoU i utdanningen. De har hevdet at studentene i liten grad møter FoU i sine bachelorløp (Universitets- og høyskolerådet 2010). I en undersøkelse som ble gjennomført på oppdrag fra Norsk Studentorganisasjon og publisert i Dagsavisen (Fladberg, 2017), er overskriften: «Studentene får ikke forske». Her understrekes nettopp behovet for studentinvolvering i FoU-arbeid.

«Mulighetsrom» mellom undervisning, forskning og praksis

Når forskning knyttes til undervisning og utdanning, kan den forskende profilen i studentrollen utvikles, noe Leming, Tiller og Alerby (2016, s. 132) peker på når de begrunner og konkretiserer de viktige møtene mellom teori og praksis. De belyser hva som skjer når studentrollen dreies i retning av forskerrollen. Leming (2016, s. 34) uttaler at målet med en kopling mellom undervisning og forskning ikke nødvendigvis er at studentene skal bli toppforskere, men at de får muligheten til å delta i forskningslignende læreprosesser. Tone Kvernbekk (2011) omtaler forholdet mellom teori og praksis som et «mulighetsrom». Dette begrepet kan også anvendes for rommet som skapes i samhandlingen mellom undervisning, forskning og praksis gjennom et FoU-arbeid. Se figur 5.1.

I mulighetsrommet kan det legges til rette for refleksive praksiser og utvikling av kompetanse. Aktiviteter i praksis og ved utdanningsinstitusjonen kan utfordre, støtte og styrke hverandre (Nilssen & Klemp, 2014; Mjøberg, 2016). Veiledning er en av aktivitetene hvor det kan skapes et dynamisk og kommunikativt rom som åpner for læring for alle impliserte parter. Østern



Figur 5.1 FoU-arbeid som «Mulighetsrom» mellom undervisning, forskning og praksis

(2016, s. 19–43) beskriver dette som responsløyer som utvikler seg til læringssløyer. I et slikt fellesskap der studenter, lærere i praksisfeltet og UH-sektoren samarbeider, kan det utvikles en større forskerkompetanse (Postholm, 2007; Tiller, 2016, s. 15–21). Det kan utvikles forskerstudenter som forberedes til å møte endrede behov og føringer for morgendagens pedagogiske virksomhet, eller studenter som søker seg inn i videre forskerroller.

Begrepene metode og FoU-arbeid

Når undervisning og forskning koples sammen med praksis gjennom FoU-arbeid, kan måten eller metodene dette gjøres på, bli gjenstand for utforskning. En slik anvendelse av metodebegrepet utdyper blant andre Hellevik (1991, s. 14), som viser til sosiologen Aubert og definerer metode som «... en framgangsmåte, et middel til å løse problemer og komme frem til ny kunnskap». Hellevik (1991, s. 14) uttaler at «Et hvilket som helst middel som tjener dette formålet, hører med i arsenalet av metoder». Det kan også være aktuelt å vise til didaktisk relasjonstenkning (Bjørndal & Lieberg, 1978), hvor mål, innhold, arbeidsmåter, forutsetninger og evaluering beskrives som gjensidig avhengig av hverandre (Røys, Gjørund & Huseby, 2007, s. 148), og hvor FoU-arbeid kan fremstå som et middel, et redskap, en *arbeidsmåte eller metode* med læring og utvikling som mål. Røys, Gjørund og Huseby (2007, s. 115) begrunner en slik likestilling av begrepene med at vi har en intuitiv forståelse av begrepet arbeidsmåte eller metode, som de grepene eller tiltakene vi bruker for å gjennomføre undervisning.

Tradisjonelt rettes blikket eksplisitt mot forskningsprosessene når metodebegrepet anvendes, og det skilles mellom kvantitative eller kvalitative metoder. Forskjellige forskningsspørsmål eller problemstillinger peker gjerne i retning

av en av de to metodiske tilnærmingene, men i mange tilfeller vil en kombinasjon også være gunstig (Tjora, 2012, s. 18).

Studentaktiv forskning sidestilles med FoU-arbeid i Forskningsmeldingen (Meld. St. 18, 2012–2013, s. 65). Når begrepene forskning og utviklingsarbeid skal avklares, henvises det gjerne til OECD sin definisjon som deler forskning og utviklingsarbeid inn i grunnforskning, anvendt forskning og utviklingsarbeid (Frascati Manual, 2015). Her ligger en omdiskutert lineær forståelse av forholdet mellom forskning og utviklingsarbeid til grunn. I dette kapitlet vil det være mer hensiktsmessig å vise til Universitets- og høskolerådets beskrivelse, som legger en alternativ form for kunnskapsproduksjon til grunn. Det fokuseres på det kontekstuelle, det nettverksorienterte som også ofte fremstår som fler- og tverrfaglig og foregår i et samspill mellom forskere og brukere. Dette innebærer at det legges en mer problem- og løsningsorientert forskning til grunn for beskrivelsene av forsknings- og utviklingsarbeid. Universitets- og høskolerådet viser til betegnelsen «research and inquiry», der inquiry kan oversettes med utforskning. Det kan forstås som en «forskningsliknende aktivitet, som kanskje ikke fullt ut svarer til forskningens krav om originalitet og metodisk tilnærming, men som likevel er egnet til å stimulere studentenes kunnskap og kompetanse om forskningsprosessen» (Universitets- og høskolerådet 2010, s. 17–18).

I det videre arbeidet med presentasjon og drøfting av empiri legges en videreføring av «research and inquiry», også omtalt som FoU-arbeid til grunn. Her omtales arbeidsmåte eller metodebegrepet som spesifikke metoder, framgangsmåter, aktivitetsformer, sosiale organiseringsformer og vurderingsmåter. Det vil si at anvendelse av begrepet «metode» inkluderer så vel beskrivelser av forskningsmetoder som aktuelle arbeidsmåter. Metodologien for forskningsprosjektet «Studentaktiv forskning» ligger i spenningsfeltet mellom hverdagspraksis, læring og forskning. Et slikt spenningsfelt belyses ytterligere av Frers (2017) i kapitlet «Metode mellom hverdagspraksis, læring og forskning».

Læring og læringsbaner

Læring innebærer som oftest at det skjer en samhandling eller interaksjon med andre mennesker eller omgivelsene man befinner seg i, noe som også har betydning for resultatet. Man tenker at det er vanskelig å løsrive kunnskap fra den aktuelle konteksten og beskriver derfor læring som situert. Kunnskap forstås som noe som utvikles mellom mennesker, gjennom samhandling og

beskrives som sosialt distribuert. Kunnskap er ikke bare i mennesket, men også mellom mennesker og i de kulturelle redskapene som anvendes innenfor kulturen (Wittek, 2012, s. 18–21). Mange læringsforskere hevder at utvikling og læring *forutsetter* deltakelse i kulturelle fellesskap. Lave og Wenger (2003) uttaler endog at forskning på læring *må* bygge på en påstand om at læring foregår i kraft av konkret deltakelse i samfunnsmessig praksis. Det er gjennom slik deltakelse at kunnskap utvikles. Man endrer ikke bare oppfatning og handling i den konkrete læringssituasjonen, men også utover denne og inn i andre praksiser hvor man deltar. Flere av dagens læringsforskere er i økende grad også opptatt av hvordan følelser og andre sanselige kunnskapsformer kan bidra inn i kunnskapsbyggingen. Når kunnskap og læring forstås på en slik måte, blir det aktivitet, kommunikasjon og samhandling som må utforskes for å kunne forstå mer av ulike læringsprosesser (Wittek, 2012, s. 18–21). Læring kan da sees på som en rammeteori som synliggjør personers ulike aktiviteter i ulike kontekster, på tvers av kontekster og ved anvendelse av ulike redskaper (Dreier, 1999, s. 71). Begrepet deltakelse blir som Lave og Wenger (2003) peker på, sentralt i en slik rammeteori. Det er ens egen, konkrete deltakelse i sosial praksis, hvor hver enkelt bare utgjør en begrenset del av en praksis (Dreier, 1999, s. 72–76) som settes i fokus. Begrepet deltakelse innebærer også at alt man gjør, oppfattes som situert. Både stedet hvor man befinner seg, og hvordan man deltar der og da, har betydning. Det blir en personlig opplevelse der man handler, føler og tenker i forhold til den aktuelle praksisen og hva deltakelsen kan bety for eget liv. Dreier (1999, s. 72) beskriver disse praksisene som handlekontekster, og omtaler en slik gjennomføring av handlinger som deltakelsesbaner eller læringsbaner (Dreier 1999, s. 8). Begrepet beskriver bevegelsen eller prosessen som settes i gang, og som utvikles gjennom deltakelse i ulike sammenhenger eller kontekster.

Wittek og Bratholm (2014, s. 15) har med utgangspunkt i Dreiers arbeider definert læringsbaner som «de læreprosessene som finner sted gjennom våre profesjonelle liv; våre måter å skape mening på tvers av de sosiale erfaringene vi gjør oss i ulike kontekster». Læringsbanetermen retter oppmerksomheten mot prosesser. Begrepet blir et dynamisk og fleksibelt alternativ til mer lukkede termer som ekspertise, kunnskap eller kompetanse. Begrepet tar også opp i seg det sammensatte og komplekse i læreprosessene, og «baner» angir en retning eller et forløp. Oppmerksomheten rettes mot hva som bidrar til å forme de gitte banene eller sporene (Wittek, 2012, s. 126). Det fremstår soner mellom

ulike aktiviteter som former banene, og den som beveger seg mellom arenaene hvor aktivitetene foregår, kan kalles grensekryssere (Wittek & Bratholm, 2014, s. 125). Slike soner eller grenseområder representerer ulikhet og spenninger, og kan være et unikt potensial for nyutvikling og læring (Wittek & Bratholm, 2014, s. 130). En aktivitet som FoU-arbeid bidrar til at studenter beveger seg mellom undervisning, forskning og praksis. Studentene fremstår som grensekryssere, og soner med potensial for nyutvikling og læring oppstår.

En refleksiv praksis

Refleksjonsnotater fra en refleksiv praksis utgjør empirien som belyses i dette kapitlet. En kort avklaring av refleksjonsbegrepet vil derfor være relevant. Schön (1987, 1991) lanserte begrepet «den reflekterende praktiker» og satte fokus på hvordan pedagogisk virksomhet i stor grad er basert på refleksjon over egen praksis. Lycke og Handal (2012, s. 161) har videreført dette arbeidet og definerer refleksjon som «en aktivitet der den som reflekterer, bevisst gjenkaller sine erfaringer, tanker og begrunnelser og forsøker å forstå det som skjer eller har skjedd». Gjennom refleksjon brukes da egne kunnskaper for å tolke og forklare nye erfaringer. Det blir en meningsskapende aktivitet som bidrar til læring. Det som er kjent, utfordres gjennom refleksjon, ens egen forståelse utvides, og man ser og forstår forhold man tidligere ikke hadde øye for (Brekke, 2017, s. 247). Søndena (2004) omtaler dette som en kraftfull eller transcendent refleksjon, hvor man søker å overskride det som allerede er kjent, tenkt eller gjort. Transcendental tenkning går utover tidligere erfaringer og har nettopp som mål å se og forstå på nye måter (Brekke, 2017, s. 242).

Et FoU-arbeid som gjennomføres sammen med studenter, kan også betegnes som aksjonsforskning. Det handler om å utvikle forståelsen av praksis og videre endre situasjonen som handlingen eller praksisen foregår i. Slik aktivitet beskrives av Postholm & Moen (2009, s. 32) som reflekterende spiraler bestående av planlegging, handling, observasjon og refleksjon. Også Postholm og Moen (2009, s. 36) hevder at aksjonslæringen er en del av aksjonsforskningen: «Lærere lærer på grunnlag av gjennomførte handlinger eller aksjoner, og forskere lærer både på grunnlag av utviklingsarbeidet som de er delaktige i, samt forskningsarbeidet som gjøres på disse utviklingsprosessene.» Det blir en «samskapende dialog» mellom praktikere og forskere. Postholm & Moen (2009, s. 38–40) mener at det er lite synliggjort hvordan disse prosessene blir forsket på. Det kan

i større grad fokuseres på hvordan praksis kan endres gjennom FoU-arbeid, og at nye problemstillinger kan utformes for en bevegelse inn i videre utviklings-sirkler. Det kan skje en refleksjon og analyse av gjennomførte handlinger, en metalæring. Det vil nettopp være refleksjonsprosessen over studentenes refleksjoner som danner grunnlaget for dette kapitlet. Det oppstår en kontinuerlig interaksjon mellom teori og den praksis som utforskes. Det blir et møte på metanivå, hvor ny kunnskap utvikles og synliggjøres. Postholm & Moen (2009, s. 42) omtaler dette som «reprofleksjon», et dialogisk forhold mellom fortid, nåtid og framtid. De beskriver hvordan forskeren kan løfte med seg alle erfaringer og innsamlet materiale på et metanivå og synliggjøre fenomener som er vesentlige i et utviklingsarbeid. Dette kan beskrives som «et gjennomiktig platå» hvor forskeren kan få et overblikk over FoU-arbeidet i sin helhet og formidle relevant kunnskap til andre forskere (Postholm & Moen, 2009, s. 48–50).

Forskningsprosjektet «Studentaktiv forskning»

Informanter, datainnsamling og empiri

Informantene består av et årskull studenter på en bachelorutdanning i spesialpedagogikk. Studentene gjennomfører et FoU-arbeid hvor de intervjuer to lærere som underviser i matematikk i grunnskolen. Studentene jobber i par. Tematikken for intervjuene er matematikkvansker og kartlegging. I første intervju har en student rollen som intervjuer og den andre observatør. I neste intervju byttes rollene. Alle studentene får dermed møte to lærere i praksisfeltet og får erfaring med å prøve ut rollen både som observatør og intervjuer.

Underveis i prosessen med FoU-arbeidet har studentene undervisning i form av forelesning og gruppearbeid foruten selvstudium, videre omtalt som dokumentstudier. Studentene har tilbud om veiledning både muntlig og skriftlig, individuelt og i gruppe før endelig innlevering av en FoU-rapport.

Parallelt med gjennomføring av FoU-arbeidet utarbeider studentene refleksjonsnotater før, underveis og etter at arbeidet er gjennomført. Studentene har gitt sitt samtykke til at refleksjonsnotatene brukes i faglærers forskningsprosjekt. Ved oppstart deltok 35 studenter. Ingen reservert seg fra å delta, men tre studenter leverte ikke notat underveis, og to studenter fullførte ikke studiet. Notatene utgjør cirka 145 sider skrevet tekst. Det er disse notatene som er utgangspunkt for videre presentasjon og analyse i dette kapitlet.

Koding og kategorisering av data

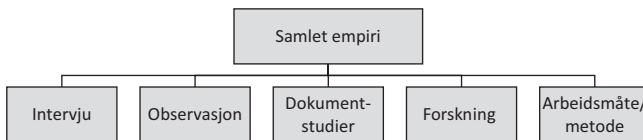
I notatene før FoU-arbeidet startet, ble det reflektert over forventninger og planlegging av FoU-arbeidet. Underveis- og slutt-notatene synliggjør refleksjoner omkring erfaringer med FoU-arbeid som arbeidsmåte og den kompetansen som utvikles.

Studentenes refleksjonsnotater ble kodet i kategorier uavhengig av tidspunkt for når de var utarbeidet av studentene. En sorteringsbasert koding, noe som gir samlinger av tekstlige beskrivelser relatert til samme tematikk eller kategori (Tjora, 2012, s. 175–186), ble først gjennomført. Forskningsmetodene «Intervju», «Observasjon» og «Dokumentstudier» ble valgt som kategorier. Videre ble tekstlige beskrivelser av FoU-arbeidet som arbeidsmåte kodet i kategorien «Arbeidsmåte/metode».

En slik prosess eller koding med utgangspunkt i gitte kategorier representerer en deduktiv tilnærming. Data som ikke var direkte aktuelle for noen av de fire kategoriene, ble stående igjen. Når jeg så gikk inn i disse dataene med en mer tekstnær koding (Tjora, 2012, s. 175–186), utkrystalliserte det seg et knippe av tekstlige beskrivelser relatert eksplisitt til refleksjoner om videre forskning. Dette ble samlet i kategorien «Forskning». Kategorien ble valgt fordi de tekstlige beskrivelsene syntes å kunne bidra med supplerende informasjon for å belyse «studentaktiv forskning» i en forskningskontekst.

Enkelte av de tekstlige beskrivelsene hadde relevans for mer enn en av kategoriene og ble derfor kodet i alle relevante kategorier. For eksempel kunne tekster som beskrev forskningsmetoden intervju, også omhandle observasjon. Tekster som beskrev FoU-arbeid som arbeidsmåte/metode, kunne også omhandle intervju som forskningsmetode.

De fem kategoriene; «Intervju», «Observasjon», «Dokumentstudier», «Forskning» og «Arbeidsmåte/metode» ble da utgangspunkt for videre analyse. Se figur 5.2.



Figur 5.2 Empirien ble kodet i fem hovedkategorier

De fem hovedkategoriene som utgangspunkt for videre koding

Gjennom en videre tekstnær koding (Tjora, 2012, s. 175–186) ble to av hovedkategoriene kodet i nye underkategorier. «Arbeidsmåte/metode» utgjorde en stor mengde tekstlige beskrivelser og ble kodet i kategoriene: «Generelt», «Veiledning», «Samarbeid» og «Refleksjonsnotat». Se figur 5.3.

Hovedkategorien «Intervju» ble kodet i underkategoriene: «Praktisk gjennomføring», «Fagspesifikk kompetanse», «Fagovergripende kompetanse» og «Teori-praksis». Se figur 5.4. Hovedkategoriene «Observasjon», «Dokumentstudier» og «Forskning» ble ikke kodet i underkategorier.

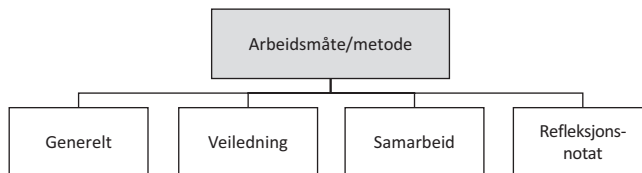
I kodingsprosessen som er beskrevet, ble enkelte kategorier slått sammen, og andre ble splittet i nye underkategorier. Antall kategorier ble etter hvert et håndterbart og oversiktlig antall som utgangspunkt for videre analyse. Når en arbeider med koding og kategorisering på en slik måte, kan det oppleves som å være i en dialog mellom empiri og teori eller mellom del og helhet. Dette representerer en deduktiv tilnærming til empirien. En slik koding og kategorisering av data er viktig for å skape en struktur for presentasjon og analyse av resultatene i forskningsprosjektet (Tjora, 2012, s. 185).

Figur 5.2, 5.3 og 5.4 gir en visualisert oversikt over kategoriene. Problemstillingen: «Hvilken kompetanse utvikles gjennom samspill av metoder i studentaktiv forskning?», vil imidlertid være førende for hvilke funn som blir løftet fram og drøftet.

«Arbeidsmåte/metode»

«Generelt»

De tekstlige beskrivelsene som er samlet i denne kategorien, synliggjør generelle refleksjoner omkring planlegging, gjennomføring og evaluering av et FoU-arbeid. Med utgangspunkt i læringsutbyttebeskrivelsene var fokus rettet



Figur 5.3 Hovedkategorien «Arbeidsmåte/metode»

mot å utvikle fagspesifikk kompetanse omkring matematikkvansker og kartlegging, foruten en fagovergripende kompetanse (NOU 2015:8) relatert til FoU-arbeid og en refleksiv praksis.

Studentene synliggjør at de er i en prosess, og omtaler FoU-arbeidet som en metode for utvikling av egen kompetanse. I planleggingsfasen uttrykker en student at: «FOU er nytt for meg, men jeg har forventninger til at denne metoden vil lære meg mye». En annen skriver underveis at «FoU-arbeid er en metode som jeg var skeptisk til, men nå ser jeg at jeg lærer mye av å jobbe sånn». En tredje evaluerer FoU-arbeidet ved å skrive: «Jeg har lært meg en ny metode for å tilegne meg læring, det er spennende å bruke andre med erfaring for å lære videre selv, belyse det med teori og knytte det sammen ... Det var fint å kunne både observere og prøve seg på intervju.»

I det siste sitatet vises metodebegrepets flertydighet. FoU-arbeidet omtales som en didaktisk komponent, en metode, en aktivitetsform og en framgangsmåte (Røys, Gjørund & Huseby, 2007, s. 110) som foregår gjennom deltakelse i par, gruppe eller klasse. Her synliggjøres også en læringsprosess på tvers av kontekster og ved hjelp av ulike redskaper (Dreier, 1999, s. 71). Studenten gir uttrykk for at det blir en personlig opplevelse der en både føler og tenker hva en opplever, og hva denne deltakelsen kan bety for læring (Dreier, 1999, s. 72). En refleksiv praksis leder til en bevisstgjøring av egen kompetanse.

Som del av en forskningskontekst uttrykker studentene at FoU-arbeidet gjennomføres ved å benytte forskningsmetodene intervju, observasjon og dokumentstudier. Når studentene anvender metodebegrepet for både å omtale en arbeidsmåte og for å beskrive forskningsmetoder, synes det å skape en helhet og sammenheng som gir mening på tvers av alle erfaringene studentene gjør seg i ulike kontekster (Wittek & Bratholm, 2014). Studentenes læringsbaner konstitueres gjennom å anvende sentrale forskningsmetoder, og arbeidsmåten beskrives som en metode som i seg selv bidrar til utvikling av læringsbanene. Empirien synliggjør spenningsfeltet mellom forskningsmetoder og praktisk anvendelse av metode.

Gjennom den tekstnære kodingen ble det synlig at studentene fremhevet betydningen av samarbeid og veiledning når de reflekterer over FoU-arbeidet som arbeidsmåte. I slutt-notatene synliggjør også mange av studentene sine erfaringer med refleksjonsnotat. Veiledning, samarbeid og refleksjonsnotat ble derfor opprettet som underkategorier.

«Veiledning»

FoU-arbeidet har en sentral plass på studiet i spesialpedagogikk. Det er prioritert med omfattende undervisning relatert til tematikken «matematikkvansker og kartlegging» og en relativt stor veiledningsressurs. Likevel er det ingen av studentene som gir uttrykk for at veiledningen har vært for omfattende. Noen få påpeker tvert imot at de hadde ønsket mer. Studentene synliggjør mange refleksjoner omkring veiledning og hva de faktisk opplever og definerer som *veiledning*.

Informasjon om FoU-arbeidet, slik det var skriftlig formulert med tidsfrister for veiledninger og innlevering og med forslag til disposisjon for en FoU-rapport, blir nevnt av flere som «en hjelp» til å gjennomføre arbeidet. Det vises til pensumlitteratur som at: «Postholm har skrevet ned noen praktiske tips før man starter et intervju. Dette var kjekke tips å ha med seg.» Tilbakemelding fra medstudenter som observerte når intervjuet ble gjennomført, eller deres egen erfaring som observatør av en medstudent når han/hun gjennomførte et intervju, blir omtalt som «nyttig», «god veiledning» og «god hjelp og støtte».

Svært mange av studentene synliggjør nytteverdien av transkribering av intervjuet. Å lytte til den faktiske dialogen mellom informant og seg selv som intervjuer og ved å skrive ned det som blir uttrykt ord for ord, omtales som «veiledning» for videre arbeid. Studentene beskriver hvordan de gjennom denne prosessen har fått tilbakemelding på hvordan de har fremstått i intervjusituasjonen, hvordan de har kommunisert, og hva som faktisk har blitt sagt i intervjuet. En student skriver at «Jeg hadde en tendens til å avbryte informanten, det var jeg ikke klar over», mens en annen skriver: «Jeg skulle stilt spørsmålene annerledes ... Mere åpne spørsmål hadde kanskje gitt meg mere informasjon ... Dette ble en god veiledning for meg ...» Flere av studentene gir uttrykk for at de fikk ny informasjon gjennom transkriberingsprosessen: «Det var morsomt å se hvor mye ny tilleggsinformasjon en fikk ved å lytte til samtalen i etterkant ...» Disse sitatene kan synes å beskrive en form for refleksjon som gir grunnlag for å overskride det studentene allerede vet, en transcendent refleksjon, slik det omtales av Søndena (2004) og Brekke (2017, s. 242).

Veiledning med faglærer blir også omtalt av flere. En skriver at «Veiledning i gruppe har jeg liten erfaring med fra før ... Det var lærerikt å høre hvordan de andre jobba». En annen uttrykker at «Skriftlig veiledning er nyttig, da kan jeg lese det flere ganger. Det er en god metode å lære på». Flere studenter omtaler

også sluttvurderingen av FoU-besvarelsen som veiledning: «Den skriftlige tilbakemeldingen på FoU-arbeidet, er også en god veiledning for BA-oppgaven.»

En student knytter veiledningsbegrepet til en prosess med anvendelse av redskaper i flere kontekster ved å skrive at «Det var god veiledning å sitte i bilen og snakke med Rita, diskutere hva som egentlig hadde blitt sagt på vei hjem fra intervjuet ... Det var et godt utgangspunkt for å skrive dette notatet». Her synliggjøres en responsituasjon som aktiverer læringsløyper i en situasjon, som studentene selv definerer som veiledning (Østern, 2016).

Begrepet veiledning blir anvendt i mange og ulike sammenhenger og betydninger. Sissel Tveiten (2013, s. 19) skriver at det finnes neppe en konsensusdefinisjon eller *en* definisjon av veiledning som et fagmiljø er enig om. Hun viser til et mangfold av definisjoner som foreligger. Veiledning kan være kvalifisering, en form for undervisning, en utdanningsprosess, hjelp og ivaretagelse, tilrettelegging for læring og utvikling eller forandring, en didaktisk prosess som innebærer personlig støtte, en profesjonell læreprosess med profesjonell støtte, en relasjonell utdanningsmetode eller samarbeid, en prosess som skaper mening, eller en relasjonell utdanningsmetode som vektlegger samspill (Tveiten, 2013, s. 21). Oppsummert synes læringsaspektet og det relasjonelle aspektet, foruten at den lærende selv står i fokus, å være sentralt. Tveiten (2013, s. 21) fremhever også at veiledning innebærer en form for samarbeid eller samspill. Det er en slik bred tilnærming til veiledningsbegrepet som ble lagt til grunn da denne underkategorien ble opprettet. Studentenes tekstlige beskrivelser synliggjør refleksjoner som kan assosieres til mangfoldet av definisjonene som Tveiten (2013) viser til.

I denne kategorien synliggjøres også metodebegrepets flertydighet. Veiledning omtales som en didaktisk komponent, en metode, en aktivitetsform og en framgangsmåte (Røys, Gjørund & Huseby 2007, s. 110).

Oppsummert kan vi si at studentene er opptatt av og fremhever veiledning som en prosess gjennom forskjellige aktiviteter, i ulike kontekster og med bruk av et mangfold av redskaper avhengig av hvor de befinner seg i arbeidet. Læringsbanene konstitueres av redskapene som er tilgjengelige, de benyttes og tolkes gjennom interaksjon i ulike kontekster (Wittek & Bratholm, 2014, s. 21). Studentene opptrer som grensekryssere i soner hvor det ligger et potensial for nyutvikling og læring. Det beskrives også hvordan utvikling av læring skjer gjennom deltakelse i et fellesskap (Lave & Wenger, 2003), interaksjonens betydning for resultatet og hvordan kunnskapen er distribuert mellom deltakerne

(Wittek, 2012, s. 19). Veiledning kan derfor sies å være en metode, en aktivitet, et redskap, en form for kommunikasjon som har skapt samhandling i og på tvers av ulike kontekster, en dynamisk prosess som har ledet til utvikling av studentenes læringsbaner (Wittek & Bratholm, 2014, s. 15), eller som en student oppsummerte: «Det har vært en lærerik prosess med to skritt framover og et tilbake, men nå er jeg i mål og det kan jeg være stolt av!!» Studentene har gjort seg erfaringer med veiledning, de har reflektert over samspillet og sitter igjen med en kompetanse som kan videreføres i nye sammenhenger. FoU-arbeidet har åpnet for et fungerende og dynamisk kommunikativt rom med responsløyer som utvikler læringsløyer (Østern, 2016, s. 40). Det kan være hensiktsmessig å reflektere over studentenes beskrivelser av hva de definerer som veiledning, og spørre seg selv: Hva er «veiledning» ut fra et studentperspektiv? Dette synes å være i tråd med det Østern (2016, s. 41) setter fokus på når hun skriver at responsløyer kan gi studenter og veiledere mulighet til å bruke et metaperspektiv. Det gis muligheter for å sette veiledningspraksiser i bevegelse på både utfordrende, vitaliserende og transformerende måter» (Østern, 2016, s. 41).

«Samarbeid»

Tekstlige beskrivelser omkring samarbeid ble samlet i en egen kategori, fordi samarbeid ble fremhevet som en forutsetning for utvikling av kompetanse. I enkelte notater ble samarbeid endog omtalt som en egen metode: «Å samarbeide om intervjuene var en god metode», og en annen skrev at «Samarbeid er en god metode, det stemmer med det vi har lært på skolen». Betydningen av samarbeid med hverandre og med praksisfeltet kommer også til uttrykk: «Det var helt nødvendig å jobbe sammen to og to.» «Det var fint å samarbeide med en ordentlig lærer, skulle gjerne hatt flere intervjuer ...»

Samarbeid omtales av studentene som en didaktisk komponent, en metode, en aktivitetsform eller en framgangsmåte (Røys, Gjøsund & Huseby, 2007, s. 110). Det beskrives som et redskap i en utviklingsprosess. Kunnskaper fra ulike felt og erfaringsområder koples sammen og bidrar til utvikling av læringsbanene. Det er slik aktivitet som også omtales som grensearbeid og grensekryssende aktiviteter (Wittek & Bratholm, 2014, s. 130–137). Studentenes tydeliggjøring av samarbeid synliggjør også at læring foregår gjennom deltakelse i ulike kontekster (Dreier, 1999). Dette kan være et uttrykk for hvordan en læringsprosess settes i gang og utvikles gjennom deltakelse i ulike sammenhenger eller kontekster (Dreier, 1999; Wittek & Bratholm, 2014, s. 21).

I dette prosjektet arbeidet studentene i par hvor handlingene kan beskrives som en reflekterende spiral bestående av planlegging, gjennomføring, observasjon og refleksjon. Gjennom refleksjonsnotatene synliggjøres samskapende dialoger mellom forskende studenter, lærere i praksisfeltet og ansatte i UH-sektoren; beskrivelser av møter på metanivå, som leder til reprofleksjon (Postholm & Moen, 2009, s. 36 og 48).

«Refleksjonsnotat»

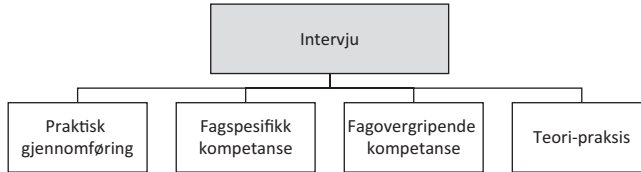
I notatene som belyser forventninger før eller erfaringer underveis i FoU-arbeidet, er det ingen av studentene som synliggjør refleksjoner relatert til å skrive refleksjonsnotat. Flere av studentene nevner imidlertid at refleksjon over erfaringene med observasjon og intervju skaper en bevisstgjøring omkring læringsutbyttet som intervjuet har gitt eller kan gi muligheter for. Refleksjon som et redskap eller en aktivitet blir derfor fremhevet.

I refleksjonsnotatene som studentene skrev etter at FoU-arbeidet er avsluttet, gir et flertall av studentene en evaluering av refleksjonsnotat som redskap. En student uttrykker seg slik: «Å skrive notater er en god måte å planlegge og vurdere eget arbeid på, en blir mer bevisst på hva en gjør eller ikke gjør og hvorfor.» Sitatet synliggjør her at notatet kan være en metode, et tiltak (Røys, Gjørund & Huseby, 2007, s. 115) som bidrar i utviklingen av læringsbaner. Studentene viser videre at aktiviteten med redskapet notat har vært til hjelp for å reflektere over eget arbeid: «Refleksjonsnotatene har hjulpet meg til å tenke gjennom arbeidet jeg har gjort, hva – hvorfor – hvordan FOU-arbeid», mens en annen skriver: «Først forsto jeg ikke hvorfor vi skulle skrive disse notatene, nå ser jeg at det har hjulpet meg til å tenke mer, reflektere over det vi har gjort både på skolen og i intervjuet.» Det beskrives et møte på metanivå. Her utvikles forskerstudenter som får en kompetanse i å kommunisere, samhandle og delta (Leming, Tiller & Alerby, 2016, s. 11). Aktivitet, kommunikasjon og samhandling blir utforsket hos studentene, et situert perspektiv blir synliggjort (Dreier, 1999), og det gis mulighet for et dialogisk forhold mellom nåtid og framtid hvor man stiller spørsmålet: Hvorfor ønsker vi å jobbe med refleksjonsnotater? Det beskrives et møte på metanivå.

«Intervju»

Hovedkategorien «Intervju» ble kodet i underkategoriene: «Praktisk gjennomføring», «Fagspesifikk kompetanse», «Fagovergrepene kompetanse» og

«Teori-praksis». Se figur 5.4. Kategorien «Praktisk gjennomføring» blir ikke videre utdypet, da de tekstlige beskrivelsene har liten relevans for problemstillingen.



Figur 5.4 Hovedkategorien «Intervju»

«Teori-praksis»

At intervju som metode skaper en bro mellom teori og praksis, beskrives av mange: «Det var artig å se at teorien vi har hatt på høyskolen stemmer med praksis» eller «Jeg fikk også se at det er en sammenheng mellom teori og praksis.» I enkelte tekstlige beskrivelser synliggjøres også en kritisk refleksjon. En student skriver endog at: «Jeg kan langt mer om kartlegging og matematikkvansker enn den læreren jeg møtte... Han visste lite om hva matematikkvansker er ...» Her tydeliggjøres en personlig læreprosess hvor studenten reflekterer over sin egen utviklede kompetanse og gir uttrykk for en undring omkring kompetanse som ble synliggjort i praksisfeltet. Det vises en reflekterende spiral bestående av planlegging, handling, observasjon og refleksjon (Postholm & Moen, 2009, s. 32). Det beskrives et møte på metanivå, hvor ny kunnskap utvikles og synliggjøres. For både studenter og forsker vil det da være naturlig å spørre: Hva har vi observert gjennom FoU-arbeidet, og hva kan konsekvensene av dette bli? En refleksiv praksis synes å lede til bevisstgjøring om egen kompetanse og et mulig behov for fornyet kompetanse i praksisfeltet. Det foregår en reprofleksjon (Postholm & Moen, 2009, s. 48).

Enkelte studenter synliggjør også at det kan foregå en endring av praksis gjennom FoU-arbeidet. Lærere som blir intervjuet, gir uttrykk for at de har behov for mer kompetanse, og at studentenes spørsmål skaper refleksjon omkring egen praksis. En student skriver: «Jeg tror læreren også fikk noe å tenke på når hun visste så lite om læringsstrategier i matematikk, hun visste ingenting om Ostads forskning ... Hun sa også at dette måtte hun lese seg opp på.» Det synliggjøres her en samskapende dialog mellom lærere i praksisfeltet og forskende studenter (Postholm & Moen, 2009, s. 38–40). FoU-arbeidet kan

føre til en endring av praksis. Lofthus tydeliggjør dette i kapitlet «Bruk av teori for økt refleksivitet i praksis». Her synliggjøres at «Endringen av praksis er uunngåelig når man kommer inn som forsker, og man påvirker praksisen på forskjellige måter gjennom ulike metoder» (Lofthus, 2017, s 48). Lofthus viser til at metodene man velger å bruke, påvirker så vel forskningsobjektene som de genererte dataene.

Flere av studentene peker også på at intervju som metode er en relevant kompetanse for veien videre i utdanning eller yrke når de skriver: «Erfaringene fra intervju som metode kan jeg bruke i praksis også. Det var mye å lære om samtaler som jeg ikke var klar over.» Her peker studenten på forskningsmetoden intervju og overføringsverdien til mer dagligdagse samtaler i praksisfeltet. Det pekes på ferdigheter som er overførbare i flere kontekster. Empirien synliggjør at læringsbaner er utviklet, og studentene reflekterer over hvordan de vil utvikles videre gjennom samhandling med andre aktører i nye kontekster. Dette kommer også til uttrykk når en student skriver at: «Arbeidet med oppgaven og gjennomføring av intervju har ikke bare gitt meg faglig utbytte i forhold til pensum, men jeg føler også at jeg har lært mye av selve prosessen fra gjennomføring og transkribering av intervju, veiledning og til denne ferdig skrevne oppgaven. Alt i alt mange positive erfaringer som jeg vil kunne nyttiggjøre meg av i det fremtidige arbeidet som spesialpedagog». Dette peker på det situerte perspektivet med intervju som metode, hvor samhandling med praksisfeltet konstituerer læringsbanene. Viktigheten av deltakelse og det kontekstoverskridende elementet kommer også til uttrykk (Dreier, 1999, s. 72–76). Gjennom grensekryssende aktiviteter skapes et unikt potensial for nyutvikling og læring (Witteck & Bratholm, 2014, s. 130).

Kategoriene «Fagspesifikk- og fagovergripende kompetanse»

Tekstlige beskrivelser av kompetanse ble kodet i to kategorier, fagspesifikk og fagovergripende kompetanse (NOU 2015:8). Et mangfold av kompetanser kom til uttrykk, og mange av beskrivelsene er tydelig relatert til læringsutbyttebeskrivelsene for studiet: «Jeg har som student tilegnet meg kunnskap om kartleggingsmetoder i matematikk», «Min kompetanse som sitter igjen, er økt kunnskap om kartlegging, matematikkvansker, samt prosessen med intervju som metode.» I dette siste sitatet kan generell kunnskap om kartlegging og intervju som metode ha relevans for mange fag og være uttrykk for fagovergripende kompetanser og en begynnende forskerkompetanse (Mjøberg, 2016).

Det beskrives hvordan kunnskaper fra ulike felt og erfaringsområder koples sammen gjennom grensekryssende aktiviteter og bidrar til utvikling av læringsbanene (Wittek & Bratholm, 2014, s. 130–137). En utdyping av de fagovergripende kompetansene synliggjøres i øvrige kategorier og i oppsummeringen av kapitlet. Empirien bekrefter at fagspesifikk kompetanse utvikles i henhold til læringsutbyttebeskrivelsene.

«Observasjon»

Observasjon er en av de fem hovedkategoriene. Se figur 5.2. De tekstlige beskrivelsene utkrystalliserte seg som relevante funn, fordi studentene jobbet i par og observerte hverandre. Verdien av en slik praksis med planlegging, gjennomføring, observasjon og refleksjon gjennom parsamarbeid ble tydeliggjort. En slik observasjonspraksis som i dette FoU-arbeidet synes relevant å utforske nærmere i videre forskningssamarbeid med studenter.

Gjennom observasjon studeres det som faktisk blir gjort, mens man i intervjuer studerer det folk sier (at de gjør), skriver Tjora (2012, s. 46). Han sier videre at hvis man er «interessert i å finne ut hva folk gjør, bør man dersom det er mulig inkludere observasjon som datagenereringsmetode» (Tjora, 2012, s. 47). I dette prosjektet jobbet studentene i par, og de observerte hverandre når intervju ble gjennomført. Studentene noterte seg det mest iøynefallende som skjedde i intervjusituasjonen, og i etterkant noterte de egne refleksjoner eller fortolkninger av det som skjedde (Tjora, 2012, s. 63). Studentene ble oppfordret til å fremtre som «kritiske venner» for hverandre (Lycke & Handal, 2012, s. 173). I det ligger en forpliktelse til å synliggjøre hvordan de analyserer intervjusituasjonen og samtidig formidle en eventuell kritikk som kan bidra til videre utvikling.

Intervjuet er situert, det er skapt i situasjonen, og observasjon bærer derfor i seg en særegen mulighet til å få innsikt i hva som faktisk skjer ved bruk av intervju som metode. I rollen som observatør vil man derfor også utvikle sin egen kompetanse, som en student uttrykte: «Når jeg hadde observert først, var det lettere å skulle intervju selv etterpå. Det var en fin måte å lære på.» En annen skriver: «Jeg avtalte med en medstudent at jeg skulle være med som observatør på hennes intervju. Jeg fikk da se hvordan det var, og kunne forberede meg på mitt eget intervju, ... Som regel så pleier ikke jeg å få så veldig mye ut av det å observere hva andre gjør, og bare sitte og høre på. Men i dette tilfellet så fikk jeg ganske mye ut av det i den forstand at jeg kunne forberede meg bedre til mitt

eget intervju.» Observasjon beskrives her som et redskap for utvikling av egen kompetanse på intervju som forskningsmetode. Det beskrives en reprofleksjon (Postholm & Moen, 2009, s. 48.) I sitatet synliggjøres at kunnskapen er distribuert (Wittek, 2012, s. 19). Man deltar i et fellesskap, og sanselige kunnskapsformer bidrar til videre kunnskapsbygging (Dreier, 1999). Aktiviteter og redskaper veves sammen til en helhet. Det blir et møte på metanivå, hvor ny kunnskap utvikles og synliggjøres (Postholm & Moen, 2009, s. 42).

«Dokumentstudier»

Dokumentstudier er også en av de fem hovedkategoriene. Se figur 5.2. Bruk av dokumenter som datamateriale er kjent fra de fleste forskningsprosjekter. Dokumentene brukes da gjerne som bakgrunnsdata eller tilleggsdata, et tillegg til empiri fra intervju eller observasjon (Tjora, 2012, s. 163). Slike data fra dokumenter kan innhentes og anvendes på et tidlig tidspunkt i prosjektet og vil kunne være nyttig både ved planlegging og gjennomføring av FoU-arbeidet.

Refleksjonsnotatene i denne studien synliggjør at et mangfold av dokumenter har fungert både som bakgrunnsdata og tilleggsdata, før, underveis og etter at studentene gjennomførte FoU-arbeidet. Studentene viser til bruk av dokumenter som Forskningsmeldingen og opplæringslova, tidsskrifter, nettsteder, artikler og fagbøker. Siden kategorien er lite relevant for problemstillingen, utdypes ikke beskrivelsene videre. Empirien beskriver imidlertid hvordan erfaringer med dokumentstudier veves sammen med andre erfaringer. Dokumentstudier fremstår som et kulturelt redskap som anvendes i ulike kontekster gjennom deltagelse i dialoger som fremmer utvikling av læringsbanene. Studentene fremstår som grensekryssere, det bygges broer ved anvendelse av dokumentstudier og som en av flere metoder som grensekryssende redskaper (Wittek & Bratholm, 2014, s. 133). Undervisning, forskning og praksis utfordrer, støtter og styrker hverandre, noe Nilssen og Klemp (2014) også peker på. Det beskrives et mulighetsrom mellom teori og praksis (Kvernbekk, 2011) hvor dokumentstudier er med å bygge broer eller læringssløyfer (Østern, 2016).

Kategorien «Forskning»

Forskning er den siste av de fem hovedkategoriene. Se figur 5.2. Enkelte av studentene fremhever erfaringen med FoU-arbeid som en forskningsliknende

aktivitet i sine refleksjonsnotater, og uttaler at dette kan stimulere til videre forskningsarbeid. En student skriver: «Dette ble en positiv erfaring for meg, og jeg tenker det hadde vært spennende å forske videre. Jeg tenker at jeg kanskje vil ta en master også.» En annen uttrykker: «Etter denne oppgaven, har jeg fått lyst til å forske mer.» Dette fremstår som en bekreftelse på at erfaringer med FoU-arbeid kan utvikle forskerstuderenter (Leming, Tiller & Alerby, 2016, s. 11). I fellesskapet der studenter, lærere i praksisfeltet og UH-sektoren samarbeider, kan det utvikles økende grad av forskerkompetanse (Postholm, 2007) som nettopp stimulerer til videre forskningsarbeid.

Oppsummering og avsluttende kommentar

Empirien ble kodet i fem hovedkategorier, som vist i figur 5.2. En bevisstgjøring av FoU-arbeid som kompetansefremmende arbeidsmåte blir synliggjort (Mjøberg, 2016). Fagspesifikk kompetanse relatert til matematikkvansker, kartlegging og forskningsmetoder beskrives, hvilket er i tråd med læringsutbyttebeskrivelsene for studiet. Gjennom den tekstnære kodingen fremtrer også funn som synliggjør utvikling av fagovergripende kompetanser (NOU 2015:8). Betydningen av samarbeid blir understreket og beskrevet som et sentralt redskap i læringsprosessen. Verdien av å jobbe i par, observere hverandre og opptre som «kritiske venner» blir beskrevet.

Transkribering av intervju blir fremhevet eksplisitt og beskrives som et dialogisk møte mellom tekst og student eller et møte mellom praksisfeltet og studiet. Refleksjonsnotater som et redskap for meningssskaping (Dreier, 1999) blir også tydeliggjort. Empirien synliggjør videre refleksjoner omkring veiledning og hva studentene faktisk opplever som veiledning. En flertydighet av veiledningsbegrepet trer fram, og gruppebaserte, samarbeidende veiledningsrelasjoner som i Østern (2016) beskrives. Studentenes definisjoner og refleksjoner omkring «veiledning» kan være utgangspunkt for ny koding og kategorisering og skape en bevegelse inn i videre utviklings sirkler. Studien gir derfor eksempel på hvordan det skapes møter på metanivå, et dialogisk forhold mellom fortid, nåtid og framtid eller en replofeksjon, slik Postholm og Moen (2009) omtaler det.

En bred definisjon (Hellevik, 1991, s. 14) og anvendelse eller en flertydighet av metodebegrepet er synliggjort gjennom dette kapitlet. «Studentaktiv forskning» gir erfaringer med forskningsmetodene intervju, observasjon og dokumentstudier, men beskrives også som en arbeidsmåte, et redskap eller en

prosess som skaper læringsløyper (Østern, 2016), utvikler læringsbaner (Wittek & Bratholm, 2014) og fremmer fagspesifikk og fagovergripende kompetanse (NOU 2015:8). FoU-arbeidet skaper en bro eller et «mulighetsrom» mellom høgskolens undervisning, forskning og praksis. Studien bekrefter at det utvikles forskerkompetanse, som kan stimulere til videre forskningsarbeid når studenter, lærere i praksisfeltet og UH-sektoren samarbeider. Det utvikles forskerstudenter (Leming, Tiller & Alerby, 2016; Postholm, 2007), og ved å fokusere på «det gjennomsluktige plataet» (Postholm & Moen, 2009) ved studentaktiv forskning, synliggjøres utvikling av kompetanse som også er relevant for planlegging og gjennomføring av videre forskningsarbeid.

Referanser

- Bjørndal, B. & Lieberg, S. (1978). *Nye veier i didaktikken?: en innføring i didaktiske emner og begreper*. Oslo: Aschehoug.
- Brekke, M.-B.R. (2017). Pedagogisk refleksjon i «det undersøkende rommet». I: H. Sæverot & T.C. Werler (red.), *Pedagogikkens språk. Kunnskapsformer i pedagogikkvitenskap*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Dreier, O. (1999). Læring som endring av personlig deltakelse i sosiale kontekster. I: K. Nielsen & S. Kvale (red.), *Mesterlære – Læring som sosial praksis*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Ekspertergruppen for spesialpedagogikk (2014). *Utdanning og forskning i spesialpedagogikk – veien videre*. Forskningsrådet. Hentet 12.07.2017: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/Utdanning-og-forskning-i-spesialpedagogikk---veien-videre/id764121/>
- Fladberg, K.L. (2017). Dagsavisen 17.01.2017. Hentet 12.07.2017: <http://www.dagsavisen.no/innenriks/studentene-far-ikke-forske-1.913727>
- Frascati Manual 2015. Hentet 12.07.2017: <http://www.oecd.org/sti/inno/frascati-manual.htm>
- Frers, L. (2017). Metode mellom hverdagspraksis, læring og forskning. I: L. Frers, K. Hognestad & M. Bøe (red.), *Metode mellom forskning og læring: Refleksjon i praksis* (s. 19–34). Oslo: Cappelen Damm Akademisk.
- Hellevik, O. (1991). *Forskningsmetode i sosiologi og statsvitenskap*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Kunnskapsdepartementet (2017). *Rammeplaner for høyere utdanning*. Hentet 12.07.2017: <https://www.regjeringen.no/no/tema/utdanning/hoyere-utdanning/rammeplaner/id435163/>
- Kvernbekk, T. (2011). Filosofisk om teori og praksis. *Bedre skole 2*, s. 20–25.
- Lave, J. & Wenger, E. (2003). *Situert læring og andre tekster*. København: Hans Reitzels Forlag.

- Leming, T. (2016). Lærerstudenten som forskerstudent. Relasjoner og emosjoner i et praksisfellesskap. I: T. Leming, T. Tiller & E. Alerby (red.), *Forskerstudentene – Lærerstuderer i nye roller* (s. 22–35). Oslo: Cappelen Damm Akademisk.
- Leming, T., Tiller, T. & Alerby, E. (2016). Lærerutdanning i forandringens tid – forskerstudentens betydning. I: T. Leming, T. Tiller & E. Alerby (red.), *Forskerstudentene – Lærerstuderer i nye roller* (s. 126–134). Oslo: Cappelen Damm Akademisk.
- Lofthus, L.G. (2017). Bruk av teori for økt refleksivitet i praksis. Praksisarkitektur som rammeverk for å belyse forskerens plass i datagenereringen. I: L. Frers, K. Hognestad & M. Bøe (red.), *Metode mellom forskning og læring: Refleksjon i praksis* (s. 35–55). Oslo: Cappelen Damm Akademisk.
- Lycke, K.H. & Handal, G. (2012). Refleksjon over egen undervisningspraksis – et ledd i kvalitetsutvikling? I: T.L. Hoel, B. Hanssen og D. Husebø (red.), *Utdanningskvalitet og undervisningskvalitet under press? Spenninger i høyere utdanning*. Trondheim: Tapir Akademisk Forlag.
- Meld. St.18 (2012–2013). *Lange linjer – kunnskap gir muligheter*. Oslo: Det kongelige kunnskapsdepartement. Hentet 12.07.2017: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld-st-18-20122013/id716040/>
- Meld. St.16 (2016–2017). *Kultur for kvalitet i høyere utdanning*. Oslo: Det kongelige kunnskapsdepartement. Hentet 12.07.2017: <https://www.regjeringen.no/contentassets/aee30e4b7d3241d5bd89db69fe38f7ba/no/pdfs/stm01620170016000dddpdfs.pdf>.
- Mjøberg, A.G. (2016). Studentaktiv forskning – På vei mot fagspesifikk og fagovergripende kompetanse. *Norsk pedagogisk tidsskrift* 2016 (3), s. 194–206. doi: 10.18261/issn.1504-2987
- Nilssen, V. & Klemp, T. (2014). *Lærerstudenten i møtet mellom teori og praksis*. Oslo: Universitetsforlaget.
- NOU 2015:8 (2015). *Fremtidens skole – Fornyelse av fag og kompetanser*. Hentet 12.07.2017: <https://www.regjeringen.no/no/dep/kd/org/styrer-rad-og-utvalg/utvalg-utreder-framtidens-skole/id732688/>
- Postholm, M.B. (2007). Læreren som forsker eller lærer. *Norsk pedagogisk tidsskrift* 91(3), s. 232–244.
- Postholm, M.B. & Moen, T. (2009). *Forsknings- og utviklingsarbeid i skolen. En metodebok for lærere, studenter og forskere*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Røys, H., Gjørund, P. & Huseby, R. (2007). *Didaktikk i skolen*. N.W. Damm & Søn.
- Schön, D.A. (1991). *The Reflective practitioner*. How professionals think in action. Aldershot: Avebury.
- Schön, D.A. (1987). *Educating the reflective practitioner. Toward a new design for teaching and learning in the professions*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Søndenå, K. (2004). *Kraftfull refleksjon i lærerutdanninga*. Oslo: Abstrakt Forlag.
- Tiller, T. (2016). Lærerstudenten som forsker. I: T. Leming, T. Tiller & E. Alerby (red.), *Forskerstudentene – lærerstuderer i nye roller* (s. 15–21). Oslo: Cappelen Damm Akademisk.

- Tjora, A. (2012). *Kvalitative forskningsmetoder i praksis*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS,
- Tveiten, S. (2013). *Veiledning – mer enn ord ...* Bergen: Fagbokforlaget.
- Universitets- og høskolerådet (2010). *Utdanning + FoU = Sant*. Rapport fra arbeidsgruppe nedsatt av Universitets- og høskolerådet. Hentet 12.07.2017: http://www.uhr.no/aktuelt_fra_uhr/utdanning_fou_sant
- Wittek, L. (2012). *Læring i og mellom mennesker – en innføring i sosiokulturelle perspektiver*. Oslo: Cappelen Damm AS.
- Wittek, L. & Bratholm, B. (2014). *Læringsbaner – om lærernes læring og praksis*. Oslo: Cappelen Damm Akademisk.
- Østern, A.-L. (2016). Betydningen av responsløyper i veiledningsprosesser. I: A.-L. Østern & G. Engvik (red.), *Veiledningspraksiser i bevegelse. Skole, utdanning og kulturliv* (s. 19–41). Bergen: Fagbokforlaget.