



Høgskulen på Vestlandet

Masteroppgave

MASIKT-OPG

Predefinert informasjon

Startdato:	01-11-2019 09:00	Termin:	2019 HØST
Sluttdato:	15-11-2019 14:00	Vurderingsform:	Norsk 6-trinns skala (A-F)
Eksamensform:	MasIKT-opg: Masteroppgave		
SIS-kode:	203 MASIKT-OPG 1 OM-1 2019 HØST stord		
Intern sensor:	Thomas Arnesen		

Deltaker

Navn:	Marita Vassnes
Kandidatnr.:	201
HVL-id:	132655@hvl.no

Informasjon fra deltaker

Tittel *:	Studentmedvirkning i utviklingsprosjekt for digitalisering av lærerutdanningen	
Antall ord *:	23954	
Navn på veileder *:	Aslaug Grou Almås	
Egenerklæring *:	Ja	Jeg bekrefter at jeg har registrert oppgavetittelen på norsk og engelsk i StudentWeb og vet at denne vil stå på vitnemålet mitt *: Ja

Jeg godkjenner avtalen om publisering av masteroppgaven min *

Ja

Er masteroppgaven skrevet som del av et større forskningsprosjekt ved HVL? *

Nei



Høgskulen
på Vestlandet

MASTEROPPGAVE

Studentmedvirkning i utviklingsprosjekt
for digitalisering av lærerutdanningen
Student engagement in development
project for digitization of teacher
education

Marita Vassnes

IKT i læring

Fakultet for lærerutdanning, kultur og idrett (FLKI)

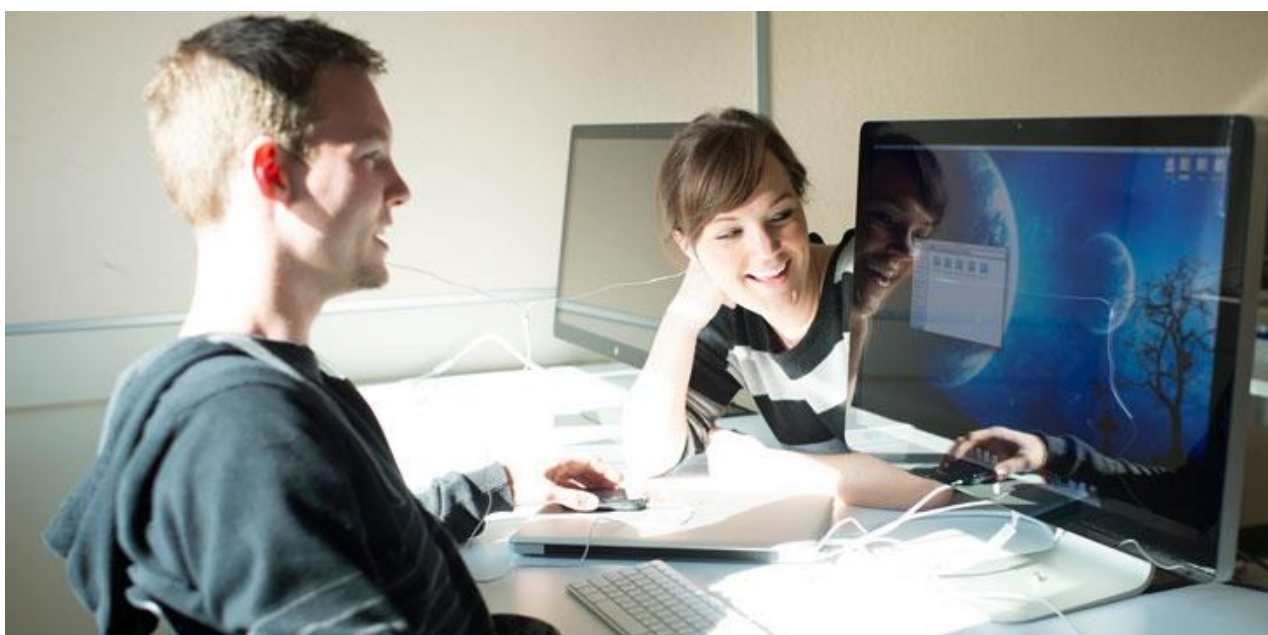
Institutt for pedagogikk, religion og samfunnsfag

Aslaug Grov Almås

15. november 2019, kl. 14:00

Jeg bekrefter at arbeidet er selvstendig utarbeidet, og at referanser/kildehenvisninger til alle kilder som er brukt i arbeidet er oppgitt, jf. Forskrift om studium og eksamen ved Høgskulen på Vestlandet, § 12-1.

Studentmedvirkning i utviklingsprosjekt for digitalisering av lærerutdanningen



Figur 1: IKT-støttet læring (Hentet fra <https://www.jisc.ac.uk/rd/projects/digital-student>)

Hvordan legge til rette for studentmedvirkning i utviklingsprosjekt for digitalisering av lærerutdanning?

Sammendrag

Det er i forbindelse med denne masteravhandlingen gjennomført en kvalitativ kasusstudie ved et universitet i Norge. Med utgangspunkt i den digitale vendingen i norsk UH-sektor settes det høye krav og forventninger til hvordan digitale verktøy skal utvikle utdanningene og gjøre dem mer fleksible, effektive og profesjonsrelevante (Kunnskapsdepartementet, 2017a). Implementering av digitale verktøy krever at underviserne har en solid kompetanse til å gjøre seg kjent med ulike verktøy og benytte dem på en hensiktsmessig måte i læringssituasjonene (Meld. St. 16 (2016-2017)). Denne kompetansen omtales som Profesjonsfaglig Digital Kompetanse (PfDK), og er en forutsetning for utviklingsarbeid i digitale omgivelser. Kunnskapsdepartementet har en satsing på digitalisering av lærerutdanning, og har tildelt ekstra midler til utdanningsinstitusjoner som viser til eksepsjonelt målrettet, systematisk utvikling for digitalisering av lærerutdanningene (Kunnskapsdepartementet, 2017a). I Kvalitetsmeldingen (2016-2017) påpekes det også at utviklingsarbeidet skal forekomme i fellesskap, hvor aktører fra alle nivåer i utdanningen skal være del av denne utviklingen. Som utdanningenes mest sentrale aktør og målgruppe, er det interessant å undersøke studentenes reelle påvirkning i utviklingsprosessene. Problemstillingen for avhandlingen er: ”Hvordan legge til rette for studentmedvirkning i utviklingsprosjekt for digitalisering av lærerutdanningen?”

For å svare på problemstillingen er det tatt utgangspunkt i et delprosjekt ved én av de institusjonene som fikk innvilget ekstra midler fra Kunnskapsdepartementet. Delprosjektet følger et samlingsbasert emne i lærerutdanningen, hvor studenter fra ulike campus har samlinger inntil 5 ganger i løpet av semesteret. I mellomtiden forgår kommunikasjon og oppfølging via universitetets digitale læringsplattform (LMS). Lærerutdannerne i emnet gir studentene i oppgave å lage en refleksjonsvideo i forkant av de etterfølgende samlingene, hvor de reflekterer over pensumlitteratur, samt får ytre ønsker til samlingen. Det er gjennomført semistrukturert intervju med lærerutdannerne, og fokusgruppeintervju med studentene.

Avhandlingen gir indikatorer på at tilrettelegging for studentmedvirkning i utviklingsprosjekt krever gode relasjoner mellom student og lærerutdannerne, og at det foreligger en trygg plattform hvor studenter og lærerutdannerne kan inngå kontinuerlige

og systematisk dialog om utvikling. Lærernes PFDK er også en forutsetning for at det digitale verktøyet kan legge til rette for studentmedvirkning.

Abstract

As a part of this master thesis, a qualitative case study was carried out at a Norwegian university. The digital change in the Norwegian sector for HE demands high standards and expectations concerning how the digital technologies should develop these educational systems, and make them more flexible, efficient and relevant for the vocation (Kunnskapsdepartementet, 2017a). The implementation of digital technologies demand that the teachers possess a firm competence to familiarise themselves with different technologies and how to use them in an intentional manner in the teaching environment (Meld. St. 16 (2016-2017)). This competence is termed Professional Digital Competence (PDC), and is required to develop in the digital environment. The Norwegian Department of Education focus on digitalisation of teacher's education, and has provided additional funding for educational institutions that display exceptionally purposeful and systematic development in regards to the digitalisation teacher's education (Kunnskapsdepartementet, 2017a). The quality report (Kvalitetsmeldingen, 2016-2017) states that the development should take place in a community where participants from every level of the education takes part in this development. Being the most central participant and target audience, it is interesting to examine the students' actual influence in the developing processes. The research question for this thesis is: "How to facilitate for student influence in a development project for digitalisation of the teacher's education?".

To answer the research question, the starting point was a subproject that was carried out at one of the institutions that was additionally funded by the Norwegian Department of Education. The subproject follows a session based subject where students from various campuses meet for up to five sessions each term. All communication and follow-up between the sessions takes place on the university's Learning Management Systems (LMS). The students are assigned by the teachers to record a video of themselves reflection on the curriculum and make requests for the following session. Semi structural interviews were conducted with the teachers, and focus group interviews with the students.

The thesis indicates that facilitating development projects for student influence requires good relations between student and teacher, as well as a safe platform for students and

teachers to conduct continuous and systematic dialogues concerning development. To facilitate student influence through digital technology, the teachers PDC is also a requirement.

Forord

Arbeidet med denne masteravhandlingen har vært en lærerik, frustrerende og kjekk opplevelse. Det har vært en enorm glede å få besøke forskningsdeltakerne og få et lite innblikk i hverdagen deres på universitetet. Jeg ønsker dem masse lykke til videre med den viktige jobben de gjør!

Denne avhandlingen hadde ikke sett dagens lys uten de fantastiske menneskene jeg har rundt meg. De har vist omsorg og støtte når dagene ikke strekker til og ting oppleves som håpløst. De har gitt meg konstruktive tilbakemeldinger og veiledning når jeg har sett meg blind på oppgaven. De har vist forståelse for at jeg i periodevis ikke kunne være tilstede på jobb, eller like aktiv i politikken. De har holdt meg med selskap under lange arbeidskvelder, passet på at jeg får gode pauser, lyttet til mine tanker og resonneringer, og deltatt i diskusjoner og drøftinger omkring oppgaven.

En spesiell takk til veileder, Aslaug Grov Almås, som har holdt ut i denne lange prosessen til tross for travle dager. Takk for all hjelp!

15. november 2019

Marita Vassnes

Tabell- og figurliste

Tabelliste:

Tabell 1, Oversikt over gjennomført intervju.....	39
Tabell 2, Oppsummering av rollefordelingen mellom lærerutdannerne	42
Tabell 3, Oppsummering over studentenes studieerfaring og erfaring med IKT i læring	45
Tabell 4, Presentasjon av prosjektets utviklingsprosess med utgangspunkt i strategimodellen Lesson Study (Olsen & Wølner, 2017, s.16)	52

Figurliste:

Figur 1: IKT-støttet læring (Hentet fra https://www.jisc.ac.uk/rd/projects/digital-student)	1
Figur 2 Lesson Study-syklus (Olsen & Wølner, 2017, s.16).....	27
Figur 3, Grafisk modell for lærerens profesjonsfaglige digitale kompetanse (Utdanningsdirektoratet, 2017).....	34

Innholdsfortegnelse

Sammendrag	I
Abstract	III
Forord	V
Tabell- og figurliste	VI
1. Innledning	4
1.1. <i>Bakgrunn for valg av tema</i>	4
1.2. <i>Avgrensing av forskningsfeltet</i>	6
1.3. <i>Studiens formål</i>	8
1.4. <i>Problemstillingen</i>	8
1.5. <i>Begrepsavklaring</i>	9
1.5.1. Studentmedvirkning	9
1.5.2. Studentaktiv læring	9
1.5.3. Digitalisering	9
1.5.4. Digitale læringsomgivelser	10
1.5.5. Digitale verktøy	10
1.6. <i>Oppgavens oppbygging</i>	11
2. Tidligere forskning	11
2.1. <i>Studentmedvirkning i høyere utdanning</i>	15
2.2. <i>Strategier og politiske rapporter om digitalisering</i>	17
2.3. <i>Læring i digitale omgivelser</i>	18
2.3.1. Læringsutbytte i digitale læringsomgivelser	19
2.3.2. Læring i hybride læringsrom	20
3. Teoretisk bakteppe	22
3.1. <i>Kvalitet i høyere utdanning</i>	22
3.2. <i>Systematisk utviklingsarbeid</i>	25
3.3. <i>Pedagogisk perspektiv</i>	27
3.3.1. Sosiokulturelle læringsteorier	27
3.3.2. Studenters læring	29
3.4. <i>Digital didaktikk</i>	32

3.4.1.	Digital kompetanse	32
3.4.2.	Digitalt innfødte (digital natives)	33
3.4.3.	Profesjonsfaglig Digital Kompetanse	34
4.	Forskningsmetode og -design	35
4.1	<i>Kasusstudie</i>	36
4.2	<i>Intervju</i>	37
4.2.1	Semistrukturert intervju	37
4.2.2	Fokusgruppeintervju	38
4.2.3	Oppfølgingsintervju med lærerutdannerne	39
4.3	<i>Utvalg av forskningsdeltakere</i>	39
4.3.1	Refleksjonsvideo i GLU	40
4.3.2	Lærerutdannerne	41
4.3.3	Studentene	43
4.4	<i>Praktisk gjennomføring</i>	45
4.5	<i>Analyse</i>	47
4.6	<i>Kvalitet i studien</i>	48
4.6.1	Etiske hensyn	48
4.6.2	Sterke og svake sider ved kvalitativ metode	49
4.6.3	Generalisering	49
4.6.4	Validitet og reliabilitet	50
5.	Presentasjon av funn og analyse	52
5.1.	<i>Videre utdyping av prosjektets målsettinger</i>	52
5.1.1.	Leseprosessen til studentene	53
5.1.2.	Utvikling av studentenes PfdK	54
5.1.3.	Relasjonsbygging	55
5.1.4.	Studentmedvirkning	56
5.2.	<i>Beskrivelse av første gjennomgang av prosjektet</i>	57
5.3.	<i>Studentmedvirkning og evaluering av emnet etter første gjennomføring</i>	58
5.4.	<i>Beskrivelse av andre gjennomgang av prosjektet</i>	59
5.4.1.	Lærerutdannerens perspektiv	59
5.4.2.	Studentperspektivet	61
5.5.	<i>Generell opplevelse av studentmedvirkning</i>	64
5.5.1.	Lærerutdannerens skildring av opplevd studentmedvirkning	64
5.5.2.	Studentenes skildring av opplevd studentmedvirkning	65

6. Drøfting	66
6.1. <i>Opplevelse av studentmedvirkning i prosjektet</i>	66
6.2. <i>Tilrettelegging for studentmedvirkning i digitale læringsomgivelser</i>	69
6.3. <i>Studentenes rolle i utviklingsprosjekt for lærerutdanning</i>	72
7. Avslutning	73
7.1. <i>Konklusjon</i>	73
7.2. <i>Begrensninger i studien</i>	74
7.3. <i>Vegen videre</i>	75
<i>Litteraturliste</i>	77
VEDLEGG I, vurdering av NSD	I
VEDLEGG II, informasjonsskriv og samtykkeskjema	I
VEDLEGG III, intervjuguide lærerutdannerne	I
VEDLEGG IV, intervjuguide studentgruppen	I
VEDLEGG V, intervjuguide oppfølgingsintervju	I

1. Innledning

1.1. Bakgrunn for valg av tema

I dag vokser barn opp med lett tilgang til datamaskin, mobiltelefon og iPad. Stadig flere norske skoler innfører PC, iPad eller Chromebook til hver elev, og gir dem dermed tilgang til en hel digital verden med store mengder informasjon og samhandlingsarenaer (Egeberg, Hultin & Berge, 2017). Klasserommene har med dette innført en dimensjon hvor ikke lengre læreren er styrende. De digitale ressursene bidrar til nye muligheter for læringsaktivitet, å tilpasse læringen til elevenes forutsetninger og interesser, samt utfordrer lærerne til å veilede barn gjennom den digitale verden på en trygg og hensynsfull måte (Korkan, 2012).

Den samfunnsmessige digitale utviklingen utfordrer høyere utdanningsinstitusjoner til å ruste studenter til å kunne holde følge med en uforutsigbar endring i samfunns- og arbeidsliv. Studenter trenger ytterligere generiske ferdigheter til å kunne tilpasse seg utfordringer og endringer i fremtidig arbeidsliv, samt støtte opp det demokratiske og mangfoldige samfunnet (Meld. St. 16 (2016-2017)). Flere forskningsartikler viser at lærerutdanningene har stor betydning for kvalitetsutvikling ved grunnskoler (Meld. St. 16 (2016-2017); Tømte, Kårstein & Olsen, 2013). Skal man derfor styrke lærere sin profesjonsfaglige digitale kompetanse for å kunne ruste elevene til den teknologiske hverdagen, må dette implementeres i lærerutdanningen. Stortingsmelding 16 (2016-2017), videre omtalt som Kvalitetsmeldingen, viser til at utdanningsinstitusjonene skal være ledende innen digitalisering, og utfordrer blant annet fagansatte ved utdanningene å øke sin profesjonsfaglige digitale kompetanse (PfdK). Kort fortalt omhandler PfdK den komplekse sammensetningen av de ferdigheter og kunnskaper lærere trenger for å håndtere og utnytte digitale verktøy i profesjonen. Dette innebærer blant annet at de klarer å vurdere i hvilke læringssituasjoner det lønner seg å bruke digitale verktøy, samt hvordan ulike digitale teknologier kan støtte opp under og løfte undervisningen (Guðmundsdóttir & Ottestad, 2016). Fokus på PfdK er derfor for å sikre at teknologien som skal støtte undervisningen har en pedagogisk- og didaktisk hensiktsmessig forankring (Meld. St. 16 (2016-2017)).

Digitalisering i høyere utdanning skal ikke bare øke lærerutdannere og studenter sin PfdK, men være et sentralt verktøy i kvalitetsarbeidet (Kunnskapsdepartementet, 2017a). Kvalitetsmeldingen definerer utdanningskvalitet med tre sentrale faktorer; læringsutbytte, relevans og gjennomføring. Førstnevnte faktor innebærer blant annet at utdanningsprogrammene har tydelige læringsmål som samsvarer med lærings- og vurderingsformer. Læringsformene skal tilrettelegge for dybdelæring hos studentene. Videre vises det i Kvalitetsmeldingen til en forventning om at utdanningsinstitusjonene benytter teknologi som understøtter varierte læringsformer med formål å engasjere studentene i egen læring. Aktiv læring i form av kasus-oppgaver, eksperimentering, problembasert læring og faglige diskusjoner og resonnement, blir trukket frem som aktuelle læringsmetoder som fremmer dybdelæring (Meld. St. 16 (2016-2017)). Intensjonen er at digitale verktøy understøtter studentaktiv læring, som videre forutsetter utdanningsfaglig kompetanse hos fagansatte (Kunnskapsdepartementet, 2017a). Implementering av digitale verktøy i undervisningen skal være pedagogisk eller didaktisk forankret, og ikke være digitalisering for digitaliseringens skyld (Meld. St. 16 (2016-2017); Kunnskapsdepartementet, 2017a). Det er derfor relevant å studere hvilke pedagogiske eller didaktiske utfordringer lærerutdannere ønsker å løse. Det er også relevant å trekke inn studentperspektivet i kvalitetsutvikling, da det utviklingen i stor grad skal styrke studentenes læringssituasjon.

Fossland (2015) viser gjennom sin forskning at mye av den digitale utviklingen vi har sett i UH-sektoren er preget av ildsjeler og digitale innovatører, fremfor systematisk utvikling på tvers av institusjoner. Det er nødvendig å vurdere kritisk i hvilke situasjoner det lønner seg å benytte digitale læringsressurser. Det er verken forventet eller ønsket at digitale verktøy skal dominere i utdanningsløpet.

Digitaliseringsstrategien handler tvert i mot ikke om å ta i bruk digitale verktøy hele tiden, men vurdere hvordan det kan bidra til å gjøre utdanningene fleksible, effektive, praksisnære, samt fremme studentaktiv læring (Kunnskapsdepartementet, 2017a).

Fossland & Ramberg (2016) understreker behovet for at hele *kvalitetskjeden* – fra sentrale myndigheter til lokalt, operativt nivå – samarbeider systematisk om å utforske mulighetene digitale verktøy bidrar til for å heve utdanningskvalitet.

I ulike utviklingsprosesser er det viktig å inkludere de aktørene som blir påvirket av utviklingsarbeidet. Skal man oppnå at digitaliseringen av høyere utdanning kan bidra til

kvalitetsheving av høyere utdanning er det ikke tilstrekkelig å inkludere administrasjon og fagpersonell fra utdanningsinstitusjonen. Utviklingsarbeid i utdanningssektoren skal også inkludere studenter, aktuell næring og profesjon som er knyttet til utdanningen. Kvalitetsmeldingen (2016-2017, s. 3) trekker frem viktigheten av å løfte frem studentenes stemme i kvalitetsarbeid ved utdanningene, og gi dem ansvar og reell medvirkning til å forme utdanningen. Som nevnt er én av de sentrale faktorene for utdanningskvalitet *relevans*. Dette innebærer at det faglige innholdet i utdanningen er relevant for profesjonens behov, samt at det foreligger en symbiose mellom emneplan, læringsformer og vurderingsformer. Disse aspektene rettes direkte til studentenes hverdag. Studenter skal derfor ha en påvirkning på hvordan utvikle utdanningen i form av å oppnå sammenheng mellom emneplan, læringsform og vurderingsform (Meld. St. (2016-2017)). I tilstandsrapporten for UH-sektoren fra 2018 kommer det frem at det er forbedringspotensialer i tilknytning til studentmedvirkning i arbeidet med digitalisering (Kunnskapsdepartementet, 2018).

1.2. Avgrensing av forskningsfeltet

I 2017 tildelte Kunnskapsdepartementet flere prosjektmidler til utdanningsinstitusjoner som ville jobbe målrettet med digitalisering for utdanningskvalitet i høyere utdanning (Kunnskapsdepartementet, 2017c). I 2018 initierte Kunnskapsdepartementet en 3-årig satsing på digitalisering av lærerutdanning, og har videreført oppdraget til Norgesuniversitetet til å dele ut midler til ulike utdanningsinstitusjoner. Disse utdanningsinstitusjonene har opprettet prosjekt med formål å utvikle gode, systematiske løsninger for digitalisering av lærerutdanningen (Utdanningsdirektoratet, 2018). Én av disse institusjonene er et Universitet som blant annet ønsker å støtte mindre prosjekt og utviklingsarbeid som fokuserer på digitalisering av lærerutdanning. Universitetets overordnede prosjektbeskrivelse legger vekt på hvordan de kan oppnå systematisk utvikling av lærerutdannernes og lærerstudentenes PfdK. For å oppnå dette vil de studere hvordan kompetansen utvikles og fremmes i og på tvers av emner og praksis. Det fokuseres også på hvordan ansvaret for utvikling av PfdK fordeles og tydeliggjøres på ulike nivå i utdanningen (Prosjektbeskrivelse, 2019). Tidligere studier har derimot avdekket at det er utfordrende å implementere ny digital praksis på et systematisk nivå. Mye av den utviklingen man ser i høyere utdanning er initiert av ildsjeler som viser å være over gjennomsnitt interessert i digitale verktøy. Disse digitale innovatørene bruker

mye tid og ressurser på å eksperimentere og prøve ut ulike teknologi-støttet praksis for å løse ulike pedagogiske eller didaktiske utfordringer (Fosslund & Ramberg, 2016).

Studentmedvirkning i utviklingsarbeidet står sentralt hos Universitetet som har fått tildelt midler. De forklarer at dersom de skal oppnå å forberede lærerstudentene på det å være lærere i digitale omgivelser krever det å ha studentene aktiv i utviklingsarbeidet. De har derfor egne studentrepresentanter i den overordnede prosjektgruppen og ekspertgruppen, samt ansatt studentassistenter for å kunne bidra i PfdK-utviklingen på ulike nivåer. Det presiseres i prosjektbeskrivelsen til Universitet at de fagansatte som ønsker å søke midler til prosjektgjennomføring må vise til utforskning og utvikling som kan knyttes til ulike læringsformer som bidrar til å endre undervisning. Denne endringen skal videre kunne utvikle studentenes PfdK, samt utvikle lærings- og arbeidsformer til en framtid i digitale læringsomgivelser (Prosjektbeskrivelse, 2019).

Ett av de underprosjektene som har fått tildelt midler for å utforske og prøve ut ny praksis er prosjektet ”Refleksjonsvideoer i GLU” (egen tittel), og vil bli omtalt som *prosjektet* videre i teksten. Prosjektet er knyttet til ett emne som går over ett semester i lærerutdanningen ved Universitetet. I søknaden beskrives målsettingen for prosjektet som tredelt. I prosjektet ønsket lærerutdannerne å (1) skape metakognisjon og bedre forståelse for egen læreprosess hos studentene, (2) gi lærerutdannerne innblikk i hvordan studentene leser, tolker og orienterer seg i faglitteraturen, og (3) gi studentene erfaringer med hvordan IKT-verktøy kan bidra til å generere læringsdata om elever, samt hvordan de kan utnytte IKT for å overkomme utfordringer knyttet til tid og rom, og komme i kontakt med enkeltelevers læreprosesser når man jobber med store klasser.

Det konkrete tiltaket i prosjektet var at studentene skulle levere en video på inntil 5 minutter hvor de reflekterer over innholdet i pensumlitteraturen.. I videoen skulle studentene forklare hva de syntes var interessant eller vanskelig i litteraturen, og ytre ønsker til den etterkommende samlingen. Disse ønskene kunne for eksempel omhandle fagrelatert innhold, i form av utdyping av kjernebegreper, drøfting om overgang fra teori til praksis, eller studieteknisk veiledning når de skal jobbe med faglitteratur. Verktøyet som studentene benyttet til å produsere og sende inn videoer var tilknyttet universitetets LMS (Learning Management System, Digital læringsplattform) (Bygstad & Polit, 2009).

1.3. Studiens formål

Formålet med denne studien er å kunne drøfte studentenes rolle i utviklingsarbeid for digitalisering av lærerutdanning. Det er også ønskelig å undersøke det som tilsynelatende er et godt eksempel på en praksis som kan legge til rette for studentmedvirkning. Studentenes påvirkning bør ha en hensikt i form av at den kan bidra positivt til kvaliteten i emnet. Det er derimot ikke av interesse å måle eller vurdere læringsutbytte, kvalitet eller kompetanse i prosjektet, men heller gi en deskriptiv analyse ut fra de refleksjonene forskningsdeltakerne har. Med utgangspunkt i studentenes aktive rolle til utvikling av lærerutdanning, er det interessant å undersøke hvordan studentmedvirkning oppleves av lærerutdannerne og studentene. Bak avhandlingen foreligger også noen personlige mål; å få kunnskap og innsikt i digitaliseringsprosessene i lærerutdanningen, samt reflektere rundt forskning og empiri om studentmedvirkning i lærerutdanningen.

1.4. Problemstillingen

Temaet for denne masteravhandlingen er avgrenset til studentmedvirkning i utviklingsprosjekt for digitalisering av lærerutdanningen, med utgangspunkt i prosjektet ”refleksjonsvideoer i GLU”.

Problemstillingen for forskningen er følgende:

Hvordan legge til rette for studentmedvirkning i utviklingsprosjekt for digitalisering av lærerutdanningen?

De underliggende forskningsspørsmålene som skal bidra til å svare på problemstillingen er som følgende:

F1: Hvordan opplever studenter og lærerutdannerne studentmedvirkning i prosjektet ”refleksjonsvideoer i GLU”?

F2: Hvordan har teknologi lagt til rette for studentmedvirkning i prosjektet ”refleksjonsvideoer i GLU”?

F3: Hvilken betydning har studentmedvirkning i prosjektet ”refleksjonsvideoer i GLU” som utviklingsprosjekt for lærerutdanningen?

1.5. Begrepsavklaring

1.5.1. Studentmedvirkning

I denne oppgaven forstås studentmedvirkning som studentenes reelle mulighet til påvirkning i studiehverdagen. Studentmedvirkning handler derfor ikke bare om at studentene er utenforstående som blir involvert og inkludert i prosesser, men også at de regnes som sentrale aktører med reell medbestemmelse i beslutninger som omhandler studiet. Denne medbestemmelsen eller påvirkningskraften kan reflekteres på ulike nivå i utdanningssystemet. Helt fra studenters læringsstrategiske autonomi, til representasjon i høyere kollegiale råd og utvalg som tar beslutninger for utdanningene.

1.5.2. Studentaktiv læring

I læringssituasjoner hvor studenter har en aktiv rolle og er medkonstruktør for egen læring og dannelsesprosess omtales det som *studentaktiv læring*. Det medfører at studenter engasjeres i læringsprosessene og stimulerer høy kognitiv aktivitet for bearbeiding og utvikling av ny kunnskap, ferdigheter og kompetanser (Prince, 2013). Fra forskning kan man vise til høyt læringsutbytte når studenter utfordres til å være aktivt involvert og engasjert i lærings situasjonen (Norgesuniversitetet, 2018, s. 7). Det må derimot påpekes at det forutsetter koherens mellom læringsaktivitet, faglig progresjon, ønsket måloppnåelse, lærerens oppfølging og vurderingsform for at studentaktiv læring skal fremme læring (Norgesuniversitetet, 2018, s. 7). Ofte nevnte studentaktive læringsformer er kasus-studier, Problembasert Læring (PBL), mindre utredningsarbeid og studentstyrte prosjektarbeid (Prince, 2013). En fellesnevner i disse læringsformene er studentenes frihet til faglige medbestemmelser og påvirkning i læringsprosesser. Studentaktiv læring knyttes derfor tett opp mot studentmedvirkning i denne avhandlingen, men betraktes som to separate begreper.

1.5.3. Digitalisering

Digitalisering omhandler de mulighetene en organisasjon har til å ”fornye, forenkle og forbedre” seg med støtte fra teknologi (Kunnskapsdepartementet, 2017a, s. 1). Digitalisering av lærerutdanning forstås derfor som den utviklingen som iverksettes ved hjelp av teknologi med formål å få mer fremtidsrettede, effektive, profesjonsrelevante og brukervennlige løsninger. De digitale verktøyene skal ha et tydelig formål når det tas i bruk, og skal bidra til økt kvalitet i lærings situasjonene eller i de administrative

løsningene. Ved hjelp av gode samhandlingsverktøy på nett har teknologien gitt muligheter til tverrfaglig samarbeid på tvers av campus og institusjoner, og kan legge nye føringer for fagsammensetninger i lærerutdanningen. Det foreligger også muligheter til å redusere avstander mellom utdanningen og profesjonen, både gjennom enkle kommunikasjonsverktøy, men også ved hjelp av simuleringsmuligheter og teknologistøttet praktisk øving. For eksempel kan studenter øve på å gjennomføre krevende samtaler med en virtuell karakter, eller ved å dramatisere og filme ulike situasjoner for deretter å se gjennom og evaluere praksisen.

1.5.4. Digitale læringsomgivelser

Med digitale læringsomgivelser forstås læringsrom eller omgivelsene i læringssituasjoner hvor samhandling kan forekomme i virtuelle rom eller læringsaktivitetene er støttet av digitale verktøy. Dette krever god digital kompetanse av lærere og studenter for å håndtere og utnytte de digitale verktøyene (Krumsvik, 2014). Ved høyere utdanning benytter alle studenter egne datamaskiner, nettbrett eller mobil i undervisningen. Det kan være i forbindelse med å notere under forelesninger, oppgaveskriving eller å lese litteratur (Lillejord, Børte, Nesje & Ruud, 2017). I enkelte utdanningen står det digitale mer sentralt for læringen i form av simulering av profesjonsrelaterte situasjoner, eller at det er et læringsmål å gjøre seg kjent med og kunne benytte digitale verktøy som står sentralt i profesjonen (Lillejord et al., 2017).

Digitale læringsplattformer (Learning Management System = LMS) har en sentral rolle i høyere utdanning. Her foregår mye av den administrative kommunikasjonen og samhandlingen mellom ansatte og studenter. Pensumlister, semesterplaner, akutte meldinger, oppgavetekster og innlevering blir sendt gjennom utdanningsinstitusjonens LMS. Her kan også studenter komme i direkte kontakt med medstudenter, lærere eller administrativt ansatte, uavhengig av hvor de befinner seg så lenge det er nettilgang (Lillejord et al., 2017). LMS er en sentral ressurs i digitale læringsomgivelser.

1.5.5. Digitale verktøy

Begrepet digitale verktøy blir ofte brukt som et samlebegrep for digitale læringsressurser, digitale hjelpemidler, digitale læremidler eller andre digitale artefakter. Utfordringen med begrepet er at bruksformen er så stor, og blir ofte benyttet i

vid betydning i mange sammenhenger, at det kan skape forvirring om hva de egentlig innebærer. Dersom alt som settes strøm i forstås som digitale verktøy, kan det være utfordrende å vite hva man forholder seg til i diskusjon om hvordan lærings situasjonen kan videreutvikles med digitale verktøy. Forskningsrapporten *Med ARK&APP* (Gilje, Ingulfsen, Dolonen, Furberg, Rasmussen, Kluge, Knain, Mørch, Naalsund & Skarpaas, 2016) beskriver begrepet med ulike kategorier som illustrere forskjellige funksjoner. Digitale verktøy som ikke har noe innhold, f.eks. en høyttaler, et kamera eller projektor, blir omtalt som *digitale hjelpemidler*. De digitale verktøyene som ofte blir benyttet i lærings sammenheng, men ikke nødvendigvis er laget for å et pedagogisk formål, blir omtalt som *digitale læringsressurser*. Eksempler på dette er nettbrett, PC, Word-program eller ulike nettressurser. Materialer som er laget med et pedagogisk formål er kategorisert som *digitale læremidler*. Dette kan være forlagene sine fagrelaterte nettsider eller pedagogiske nettspill (Gilje et al., 2016). Videre i denne avhandlingen vil digitale verktøy omtales og drøftes i lys av de overnevnte kategoriene.

1.6. Oppgavens oppbygging

Det vil videre redegjøres for oppgavens oppbygging for å gi en oversikt over innholdet. Innledningsvis har bakgrunn for valg av tema, samt avgrensing og formål med studien blitt redegjort. Videre presenteres funn av tidligere forskning som omhandler studentmedvirkning eller studentaktiv læring i digitale læringsomgivelser. I teorikapittelet forklares aller først det omfattende kvalitetsbegrepet, før de gir en gjennomgang av læringsteoretisk perspektiver og digitaldidaktisk kunnskap. Metodekapittelet begrunner de metodiske valgene som er gjort i forbindelse med studien. Her vil også kvaliteten ved studien drøftes. I kapittel 5 presenteres funnene fra studien, samt analysen av empirien. Videre drøftes funnene i lys av tidligere forskning og relevant teori. Drøftingen tar utgangspunkt i forskningsspørsmålene og forsøker å svare på disse. Avslutningsvis gis en oppsummering av konklusjon, samt noen betraktninger for veien videre.

2. Tidligere forskning

For å finne relevant litteratur til tidligere forskning har det blitt gjennomført et litteratursøk. For å sikre en god søkeprosess ble litteratursøket gjennomført ut fra Creswell (2014) sin femtrinnsprosess, som omfatter å (1) identifisere sentrale begreper,

(2) søke og finne litteratur, (3) lese gjennom funn og vurdere relevans, (4) organisere litteraturen og (5) sette funn i en tabell. Det var viktig at litteratursøket ble gjennomført nøye for å finne oppdatert og relevante artikler. Studentmedvirkning og læring i digitale læringsomgivelser i høyere utdanning står sentralt for studien. Studien fokuserer på lærerstudentenes muligheter til medvirkning og reell påvirkning til undervisningen. Studentenes organ som skal ivareta deres rettigheter og interesser, og representasjon i ulike styrer, råd og utvalg (Universitets- og høyskoleloven, 2005) er en av flere måter å legge til rette for studentmedvirkning. Andre samarbeidsarenaer mellom studenter og fagansatte i form av forskningsstipend og studentdrevne konferanse, prosjekt eller undervisning er også inkludert i forståelsen av studentmedvirkning, selv om dette ikke er like relevant. Det var vesentlig at studentmedvirkningen ble vist i et digitalt læringsmiljø, for å kunne drøfte studentenes påvirkning i den digitale utviklingen. Artikler som omhandler studentmedvirkning utenom digitale læringsmiljøer ble likevel ikke utelukket fullstendig, da det etter hvert viste seg å være et begrenset utvalg artikler om studentmedvirkning. Utdanningsnivåer lavere enn høyere utdanning ble ekskludert, da sentrale faktorer som pedagogiske prosesser og læringskultur er utfordrende å sammenligne på tvers av utdanningsnivåene. Mottakernes evne til metakognisjon og selvregulering kan også være krevende å sammenligne med lavere utdanningsløp. Disse faktorene er vesentlige for å kunne drøfte studentmedvirkning. For å kunne drøfte studentmedvirkning i studentsentrerte læringsformer ved høyere utdanning var det aktuelt å finne artikler som hadde fokus på hvordan læringsutbytte og undervisningskvaliteten preges av studentmedvirkning. Ut fra disse vurderingene ble de sentrale begrepene for litteratursøket som vist i tabellen under.

Siden den digitale utviklingen foregår tilsynelatende rask, var det ønskelig å inkludere artikler som ble publisert etter 2013. Dette for å opprettholde et oppdatert bilde på utviklingen og forskningen. Til tross for at kasusen som studeres i denne masteravhandlingen er tilknyttet norsk utdanningskultur og de nasjonale rammene vi har i Norge, var det aktuelt å inkludere internasjonal forskning. Bakgrunnen for dette er at forskning på høyere utdanning kan være relativt begrenset, og internasjonalisering ansees som et kvalitetsstempel i norsk UH-sektor (Meld. St. 16 (2016-2017)). I tabellen under viser de søkeordene og databasene som ble benyttet i litteratursøket.

Tema	Inkludert	Ekskludert
Database	Idunn (Id), ERIC, Google Scholar (GS), Academic Search Elite (ARC)	Andre
Tid	2013-dd.	Publisert før 2013
Fokus	Studentmedvirkning, digitale læringsomgivelser, samlingsbasert utdanning/blended learning, IKT i lærerutdanning, IKT i høyere utdanning, lærerutdanning,	Utdanningsnivå under høgskole/universitet, analoge læringsressurser
Type aktivitet	Studentmedvirkning i høyere utdanning, samlingsbasert undervisning, digitale læringsomgivelser, medstudentvurdering, formativ vurdering; interaksjon mellom student og fagansatte, og studenter imellom, studentaktiv læring	Passiv læring, individuell oppgaveskriving, tradisjonell forelesningsmetode, digital summativ vurdering
Språk	Engelsk, norsk, dansk, svensk	Andre språk
Metode	Kvalitativ forskning, særlig aksjonsforskning og kasusstudie. Mixed-method.	Kvantitativ forskning

Etter steg èn av Creswells (2014) femtrinnsprosess er å søke og finne litteratur. I tabellen nedenfor viser sammensetning av søkeord som ble brukt, samt hvor mange funn som fulgte. Dette dekker trinn 2 av Creswells femtrinnsprosess.

Søkeord	1. TITLE-ABS-KEY (“blended learning” OR “video in education” OR “educational technology” OR “ICT*” OR “information communication technolog*” OR “innovative technology” OR “interactive learning environment*” OR
----------------	---

	<p>“interactive learning object*” OR “local area network*” OR “online learning communities” OR “online self study” OR “technology enhanced learning” OR “technology use” OR “web-based learning” OR “web-based training”) AND TITLE-ABS-KEY (“active learning” OR “student engagement” (“collaborat*” W/5 “lecturer”) OR (“collaborat*” W/5 “student”) OR (“collaborat*” W/5 “teacher”) OR “effective learning” OR (“interact*” W/5 “student”) OR (“interact*” W/5 “teacher”) OR “learning delivery” OR “learning design” OR (“learning” W/5 “flexible”) OR (“learning” W/5 “personalized”) OR “pedagog*”) AND TITLE-ABS-KEY (“faculty” OR “HE” OR “higher education” OR “university”)</p> <p>2: Studentmedvirkning</p>
Resultat	<p>1. ERIC: 2705 treff -> 3 relevant; GS: 208 treff; ARC: 644 treff -> 8 relevant.</p> <p>2. Id: 5 treff -> 4 relevant.</p> <p>Grunnet mange treff hos ERIC og ARC ble bare de 400 første artiklene gjennomgått til videre gjennomlesing og vurdering. Etter videre utsiling satt jeg igjen med 18 relevante artikler som omhandlet studentmedvirkning i høyere utdanning.</p>

Det tredje trinnet i litteratursøk er å (3) lese gjennom funn og kontrollere relevansen. Denne prosessen kan være særs krevende, da det forutsetter at man har tydelige kriterier og ideer om hva som er relevant litteratur (Creswell, 2014). Etter gjennomgang av litteraturen i form av å kontrollere relevans ut fra tittel og abstrakt ble flere hundre ekskludert. Videre ble de gjenværende artiklene lest grundigere, og det ble gjennomført en ytterligere runde med ekskludering av de artiklene som ikke viste seg å gi nyttig innsikt eller informasjon. Deretter ble (4) litteraturen organisert i ulike kategorier, oppbevart, analysert og (5) oppsummert i en tabell. Etter hvert som enkelte høyst relevante artikler var lest, ble referanselistene gjennomgått for å finne ytterligere

relevant litteratur. Videre i kapittelet vil funnene fra litteraturgjennomgangen legges frem.

2.1. Studentmedvirkning i høyere utdanning

I 2016-17 kom Regjeringen ut med en stortingsmelding om hvordan høyere utdanning skal utvikle og sikre kvalitet. I Kvalitetsmeldingen presenteres ulike tiltak som skal løfte utdanningskvaliteten i Norge. Innledningsvis skildrer de ulike pedagogiske praksiser i norsk høyere utdanning, og peker på en uforutsigbar utvikling som har vært basert på pedagogiske ildsjeler. For å oppnå et kvalitetsløft for hele sektoren kreves det et lederansvar og systematisk utvikling i fellesskap. Videre skriver de: "Det viktigste er at studentene blir en del av en kultur for kvalitet, der det er et felles ansvar for å hele tiden lete etter måter å bli enda bedre på. Sammen. I fellesskap" (Meld. St. (2016-2017), s.3). I teksten kan man finne begrepet "Studentmedvirkning" to ganger, begge tilknyttet en tekstboks som beskriver prosjektet "Profesjonsverksted" gjennomført i daværende Høgskolen i Sørøst-Norge (Meld. St. 16 (2016-2017)). Det som kan identifiseres som studentmedvirkning kommer frem under beskrivelsen av organisert studentdemokrati, hvor det poengteres at studenter sine muligheter for innflytelse er viktige faktorer i utviklingen av høyere utdanning (Meld. St. 16 (2016-2017), s. 42). I følge universitets- og høyskoleloven (2005) har studenter rett og plikt til å være representert i utdanningsinstitusjonen styre, læringsmiljøutvalg og samtlige kollegiale råd og utvalg. Studentdemokrati og organisert mulighet for studentmedvirkning har blitt stilt spørsmål til i en masteravhandling fra UiT, hvor studentenes reelle innflytelse ble studert i fusjonsprosessene mellom daværende Universitetet i Tromsø, Høgskolen i Narvik og Høgskolen i Harstad. Avhandlingen konkluderer med at institusjonen opprettholder studentenes rettigheter til representasjon i de ulike råd og utvalg, men stiller seg likevel kritisk i hvilken grad studentenes tilstedeværelse og aktivitet i utvalgene viser reell påvirkning (Apeland, 2016). I masteravhandlingen avdekkes det begrenset litteratur og forskning på studentmedvirkning (Apeland, 2016).

Under en litteraturgjennomgang utført av Lillejord, Børte, Nesje & Ruud (2018) om læring i digitale læringsomgivelser ved høyere utdanning møter vi de samme begrensningene av forskning på studentmedvirkning. De fant lite forskning om

betydningen og fokuset studentmedvirkning har i høyere utdanning, eller i hvilken grad utdanningssektoren oppnår å løfte studentengasjementet og medbestemmelser i utdanningen. Det kommer heller ikke tydelig frem i litteraturgjennomgang i hvilken grad studentmedvirkning påvirker utdanningskvalitet (Lillejord et al., 2018, s. 59). I Strukturreformen (Meld. St. 18 (2014-2015), s. 23) omtales studentmedvirkning som følgende:

Studentens muligheter for innflytelse er stor, og deres engasjement har vært viktig for utviklingen av høyere utdanning i Norge. Studentene sitter i en rekke utvalg og styrer ved utdanningsinstitusjonen. Regjeringen understreker at institusjonene må sørge for at studentene aktivt involveres i arbeid med å utvikle sektoren.

Strukturreformen viser en forventning til at studentmedvirkning kan ha en verdi for å oppnå de ambisjoner og mål som utdanningsinstitusjonene skal rette seg mot.

I en artikkel av Healey, Flint & Harrington (2016, s. 2) blir studentmedvirkning skildret på ulike måter.

Students may be engaged through partnership in various ways including institutional governance, quality assurance, research strategies, community engagement, and extra-curricular activities.

Studentmedvirkning forstås som både de studentdemokratiske prosessene og deltakelse i utvalg for emneutforming, samt inkludering og partnerskap i ulike forskningsprosjekt og utvikling av forskningsstrategi. I denne artikkelen forsøker de å omforene to ulike perspektiver på studentmedvirkning som har dominert i litteraturen; (1) studentmedvirkning i læring, undervisning og forskning, samt (2) studentmedvirkning som endringsagenter for kvalitetsforbedring (Healey et al., 2016, s. 3). Det førstnevnte perspektivet viser til studentenes autonomi i lærings situasjonen. Dette peker mot studentaktiv læring og i hvilken grad studenter har frihet til å utforske og eksperimentere innenfor gitte rammer, samt tilpasse læringsaktiviteten etter eget behov. Dette perspektivet peker også mot medstudentvurdering og mulighetene studentene har til å veilede hverandre og arbeide i fellesskap (Healey et al., 2016, s. 3). Det andre perspektivet viser til studentenes involvering i forskning og tett samarbeid med fagansatte ved utdanningsinstitusjonen, samt deltakelse i ulike referansegrupper til emneplan og muligheter for påvirkning studieplaner og pensumlitteratur (Healey et al., 2016, s. 4).

For å oppnå høyest læringsutbytte bør ikke studentmedvirkning være et mål i seg selv, men en altomfattende holdning om at studenter skal aktivt inkluderes i læringsprosessene og utforming av læringsformene (Healey et al., 2016).

2.2. Strategier og politiske rapporter om digitalisering

I strategiplanen for digitalisering av høyere utdanning fra 2017 står det at digitaliseringen blant annet skal fremme studentenes læring og utdanningenes relevans (Kunnskapsdepartementet, 2017a). Blant mange intensjoner og ambisjoner for hvordan digitalisering kan fremme læring og profesjonsrelevans, kommer det frem i en statusrapport at digital teknologi kan gi muligheter for å variere pedagogisk praksis og legge til rette for mer studentaktive læringsformer (Norgesuniversitetet, 2018). Det står også at digital teknologi kan fremme kommunikasjon og samarbeid både internt og på tvers av studiested, samt med arbeidslivet som er relevant for utdanningen. Rapporten viser også til at digital teknologi har åpnet for større muligheter til å tilby studieprogrammer på tvers av campus og utnytte fagmiljøenes ressurser og ekspertise (Norgesuniversitetet, 2018). Dette har blitt særlig relevant da UH-sektoren har blitt sterkt preget av fusjoner og utdanningsinstitusjoner med fysisk spredte studiesteder siden 2014 (Meld. St. 18 (2014-2015)). Det understrekes at den digitale teknologien skal ha en transformativ rolle i de innovative utviklingsprosjektene for digitalisering for utdanningskvalitet. Det skal ikke være å sette strøm på tradisjonell forelesning (Norgesuniversitetet, 2018). Denne statusrapporten kan gi inntrykk av at digitaliseringsprosessene i UH-sektoren er utelukkende suksessfull og utfyller de ambisjonene som legges frem i digitaliseringsstrategien. Ut fra en landsomfattende undersøkelse svarer lærerstudenter fra samtlige lærerutdanninger i Norge at de er under middels enig i påstanden om hvorvidt de får tilstrekkelig opplæring i å bruke digitale verktøy/program som er relevant for fagområdet. I undersøkelsen kommer det også frem at de er middels fornøyd med hvordan digitale verktøy brukes for å gjøre dem aktivt involvert i undervisningen (Bakken, Pedersen & Øygarden, 2017). Dette kan vise at det er ulike oppfatninger mellom ansatte og studenter om hvordan digitale verktøy brukes for å fremme studentaktiv læring og gjøre utdanningen mer profesjonsrelevant.

2.3. Læring i digitale omgivelser

I en litteraturgjennomgang om hvordan campusutforming påvirker undervisning og læringsutbytte (Lillejord et al., 2018) skildres det tre læringssyn som dominerer i norsk høyere utdanning. Det første forholder seg til læring som tilegnelse av kunnskap fra foreleser til studenter, det andre ser på læring som et resultat av aktiv deltakelse i ulike læringsaktiviteter i regi av lærerne, mens det tredje viser til læring som en prosess av kunnskapskonstruksjon i regi av studenten. Disse ulike læringssynene har en sammenheng med hvordan lærerne ved utdanningsinstitusjonen forstår forholdet mellom læring og undervisning, læringsomgivelsene og undervisningsarena, eller utnyttelse av digitale og fysiske verktøy (Lillejord et al., 2018, s. 4). For eksempel viser litteraturgjennomgangen ulike artikler som skildrer forelesere som forholder seg til læring som tilegning av kunnskap og at de foretrekker tradisjonelle forelesninger hvor lærerne er i fokus, og har begrenset direkte interaksjon med studentene. I enkelte tilfeller hvor digitale verktøy benyttes er det i form av videoopptak av tradisjonell forelesning på campus som senere tilgjengeliggjøres på institusjonenes digitale læringsplattform (Learning Management System = LMS) og gir studentene muligheter til å følge forelesningen i eget tempo (Lillejord et al., 2018, s. 3).

MOOCs (Massive Open Online Courses) blir også drøftet i den overnevnte litteraturgjennomgangen som en nyere og mer fleksibel organisering av utdanningstilbud. MOOCs er nettbaserte studier hvor studenter kan følge forelesninger over nettet, og i enkelte tilfeller jobbe i grupper. Det kommer frem i litteraturgjennomgangen mange potensialer til hvordan øke studentaktiviteten i kursene, samt legge til rette for praktisk utprøving, men få eksempler hvor dette potensialet har blitt oppnådd (Arbaugh, 2000; Educause, 2013; McAuley, A., Stewart, Siemens & Cormier, 2010; Lillejord, Børte, Nesje & Ruud, 2018). I en forskingsstudie i India ble studenter spurt om hva de foretrekker mellom faglige diskusjoner med foreleser på campus eller via diskusjoner på nett. Da var det bare 30 % av studentene som svarte at de foretrekker faglig diskusjon på nett mens resten valgte diskusjon i direkte kontakt med foreleser (Dwivedi, Dwivedi, Bobek & Zabukovsek, 2019). Videre i litteraturgjennomgangen kommer det frem at universiteter og høgskoler nasjonalt og internasjonalt går gjennom en transformasjon fra tradisjonell forelesning og behavioristisk læringstilnærming til mer studentaktive læringsformer med sosiokulturell læringstilnærming (Lillejord et al., 2018, s. 6).

2.3.1. Læringsutbytte i digitale læringsomgivelser

Det er gjennomført noen studier om bruk av digital teknologi i det hele tatt har en signifikant påvirkning på studenters læringsutbytte. Flere studier konkluderer med at dersom bruk av IKT skal øke læringsutbyttet krever det at underviserne kan benytte de digitale ressursene på en hensiktsmessig måte hvor bruk av IKT har et tydelig formål (Morgan, Morgan, Johansson & Ruud, 2016; Damşa, m.fl., 2015; Nerland & Prøitz, 2018; Henderson, Selwyn & Aston, 2017). I en litteraturstudie gjennomført av Rogers & Twidle (2013), undersøkte de hvilke pedagogiske hovedaspekt som står sentralt for å øke hensiktsmessig bruk av IKT i høyere utdanning, og hvordan lærerutdanningene forholder seg til dette. De avdekker flere forskningsartikler som konkluderer med at hensiktsmessig bruk av IKT ikke bør vurderes utelukkende av den enkelte lærer, men krever en systematisk integrering i læreplan ut fra vurdering fra kompetente personer innen digitaldidaktikk. Skal man oppnå høyt digitalpedagogisk nivå i høyere utdanning krever det en endring i fagansatte sine pedagogiske mønstre og tilnærminger slik at de i større grad legger til rette for IKT-støttede læringsmetoder hvor studentene jobber mer effektivt og selvstendig. Problembasert læring hvor IKT kan åpne opp for dialog og direkte veiledning mellom fagansatte og studenter trekkes frem som eksempler på IKT-støttet studentaktive læringsformer (Rogers & Twidle, 2013). For å komme i mål med disse tiltakene krever det at underviserne har PFDK og kan sette seg inn i – og vurdere hvordan IKT tilrettelegger for læring (Morgan et al., 2016). Litteraturgjennomgangen av Lillejord, Børte, Nesje og Ruud (2018) bekrefter denne problemstillingen, og viser til ulike eksempler hvor implementering av ny teknologi ikke har gitt innovative læringsformer som fremmer studentaktiv læring, og begrunner med at det avhenger av fagpersonellens PFDK. De understreker at pedagogisk kvalitet står sentralt for både campus- og nettbasert utdanning, og at dette ikke bør nedprioriteres ved implementering av ny teknologi (Lillejord et al., 2018, s. 3).

I en doktorgradsavhandling av Vu (2015) undersøkes det hvordan læringsmetoder påvirkes av de pedagogiske rammene i utdanningsinstitusjonen. Han studerer et kull med vietnamesiske studenter i Australia som blir introdusert for studentaktive læringsformer. Studien viser at når de vietnamesiske studentene returnerer til sin opprinnelige utdanningsinstitusjon mestrer de ikke å overføre de studentaktive læringsformene, men går tilbake til de opprinnelige lærersentrerte læringsformene. Vu

konkluderer derfor med at studentenes læringsformer påvirkes av undervisernes pedagogiske tilrettelegging, fremfor deres forutsetninger, holdninger og kulturarv. I hvilken grad studenter engasjerer seg aktivt i undervisningen er avhengig av undervisernes pedagogiske praksis, krav og forventninger, samt hvordan de organiserer og legger til rette for ulike læringsformer (Vu, 2015).

Enkelte forskningsartikler sammenligner læringsutbytte og studentenes prestasjoner og engasjement tilknyttet tradisjonell forelesningskultur eller omvendt undervisning (Osman, Jamaludin & Mokhtar, 2014; Komulainen, Lindstrøm & Sandtrø, 2015; Baepler, Walker & Driessen, 2014). Sistnevnte er en IKT-støttet undervisningsform hvor innføring av fagstoff som tradisjonelt blir forelest og presenter på campus, blir overført til en digital læringsplattform. Underviserne kan f.eks. publisere videoer hvor de gjennomgår den teoretiske innføring på studiets LMS, og lage relevante oppgaver som studenter kan løse på nett. Formålet er å frigi tiden på campus til faglig diskusjon og drøfting med utgangspunkt i den teoretiske innføringen som studentene gjennomgår med videoer. Det artiklene konkluderer med er at omvendt undervisning viser å gi bedre læringsutbytte enn tradisjonell undervisning (Osman et al., 2014; Komulainen et al., 2015; Baepler et al., 2014). Baepler, Walker og Driessen (2014) begrunner det med at omvendt undervisning kan legge til rette for at studentene i mye større grad utvikler avanserte problemløsningsstrategier ettersom det blir frigitt mer tid til problembasert læring på campus, samt at det gir muligheter for at underviserne kan ha tettere oppfølging av studentene. Komulainen, Lindstrøm og Sandtrø (2015) peker også på mulighetene for å tettere dialog mellom studenter og undervisere. De konkluderte også med at IKT-støttet undervisning kan gi økt effektivitet i undervisningen. Osman, Jamaludin & Mokhtar (2014) viste gjennom faglige prøver at læringsutbytte hadde en målbar økning med den IKT-baserte forelesningen.

2.3.2. Læring i hybride læringsrom

Digitalisering av høyere utdanning har ført til en integrering av nye læringsrom. Tidligere har læringsrommene vært begrenset til de fysiske tilstedeværelsene på campus, eller ved ekskursjon og praksisutøving. IKT har åpnet et digitalt læringsrom hvor studenter for eksempel ikke behøver å forlate sitt eget hjem for å delta på undervisning. Videre har det utviklet mange ulike løsninger på hvordan disse læringsrommene utnyttes. De tidligere nevnte MOOC-programmene eller Omvendt

undervisning er ulike praksiser som utnytter de virtuelle læringsrommene ved hjelp av teknologi. Sistnevnte er det som kategoriseres som Blended learning eller hybride læringsrom, hvor undervisningssituasjonen både foregår fysisk på campus og på nett (Lillejord et al., 2017). De digitale læringsrommene utfordrer utdanningsinstitusjonenes digitale infrastruktur i form av nettilgang, digitale læringsplattformer (Learning Management System = LMS), oversiktlig organisering av nettinhold, lisenser til aktuelle læringsressurser eller programmet (Lillejord et al., 2017). Å undervise i digitale læringsomgivelser utfordrer lærernes PFDK og klasseledelse (Krumsvik, 2014), og ikke minst krever at studentene har nødvendig teknologi eller digital kompetanse til å samhandle og få nytte av læring i hybride læringsrom (Lillejord et al., 2017).

Det sentrale for bruk av de ulike læringsrommene er hvilke formål det skal ha å velge det ene eller det andre. MOOCs sine nettkurs krever relativt lite samhandling mellom kursleder og studentene. Presentasjon og fremlegg av fagstoffet har en låst struktur som er likt for alle studenter. Dette gjør det mulig for flere hundre studenter å gjennomføre det samme kurset simultant. Utfordringen i denne læringsmodellen er oppfølging til studentene, samt studentenes muligheter for profesjonsnære øvelser i samhandling med medstudenter. Studentenes medbestemmelse og påvirkning til kurset blir også begrenset. Samtidig er dette en god løsning for å gjøre utdanning mer tilgjengelig for flere, uavhengig av hvor man er (Lillejord et al., 2017). I de utdanningene og emnene som har betydelig færre eller små studentkull i forhold til MOOC-programmene er det fortsatt vanlig å ha campusbasert undervisning. Samtidig ser man en økt utvikling i bruk av en kombinasjon mellom nett- og campusbasert undervisning. Campusbasert undervisning er foreløpig den mest egnede arenaen for å legge til rette for ekskursjoner, praksisbesøk, praktisk utprøving eller øving, simulering av praksisnære situasjoner, eller kreativ utforming i samarbeid med andre (Lillejord et al., 2017). Den digitale utviklingen lagt til rette for at mange andre arbeidsformer også kan gjennomføres på nettbaserte læringsrom. For eksempler er det mulig å holde presentasjoner, samskriving, drøfte og diskutere pensumlitteratur, ha kollokviegrupper eller andre samarbeidsformer mellom studenter som tidligere ble gjennomført på campus (Lillejord et al., 2017).

3. Teoretisk bakteppe

I dette kapittelet presenteres det teoretiske bakteppet som videre fanges opp i drøfting av problemstillingen av studien. Med utgangspunkt i at formålet med utviklingsarbeid og digitalisering av lærerutdanning er å oppnå høy kvalitet av utdanning, vil det i første omgang avklares hva som forstås med utdanningskvalitet og hvilken rolle digitale verktøy har i kvalitetsprosessene. Videre redegjøres ulike modeller for utviklingsarbeid, før noen sentrale læringsteoretiske perspektiver skildres. Avslutningsvis forklares begrepet PfdK, som viser de komplekse prosessene bak planlegging og gjennomføring av undervisning i digitale læringsomgivelser.

3.1. Kvalitet i høyere utdanning

Kvalitetsbegrepet er komplekst og har ulike definisjoner og forståelser i litteraturen. En mye referert kvalitetsdefinisjon av Harvey og Greens (1993) konkluderer med at kvalitetsforståelsen er individuell i det demokratiske samfunnet. I et utdanningsperspektiv kan studenter og fagansatte ha ulike forståelser for hva som bør stå sentralt for utdanningskvaliteten, ut fra hva som er den mest pragmatiske og hensiktsmessige løsningen for den enkelte (Harvey & Greens, 1993). De beskriver høy kvalitet som det mest fremragende man kan oppnå ut fra de løsningene man ønsker, og knytter det til et fleksibelt, mangfoldig og innovativt perspektiv. Løsningene man ønsker å oppnå skal også gi effektive og relevante resultater, forklarer Harvey og Greens (1993). Kvalitet er noe man hele tiden skal etterstrebe gjennom utvikling. Kvalitet i høyere utdanning i Norge er forsøkt definert i Kvalitetsmeldingen (Meld. St. 16 (2016-2017)). Med utgangspunkt i overnevnte artikkel beskriver de kvalitet som en kontinuerlig prosess mot å nå ambisiøse mål. De legger vekt på at høgskoler og universitet skal gi fremragende utdanning som tilfredsstillende studenter og ansatte sine faglige krav, og hele tiden jobbe for forbedring og utvikling. Utdanningsinstitusjonene skal prioritere de fagmiljøene hvor de er gode, og videreutvikle dem, gjerne i samarbeid med internasjonale fagmiljøer. Videre beskriver de gode fagmiljøer med at (Kvalitetsmeldingen, 2016-2017, s. 15):

Studenter skal:

- oppnå best mulig læringsresultat og personlig utvikling
- møte relevante utdanninger som forbereder dem godt for aktiv deltagelse i et demokratisk og mangfoldig samfunn og for en fremtidig yrkeskarriere

- gjennomføre utdanningen mest mulig effektivt

I kvalitetsmeldingen (2016-2017, s. 16) utdyper Kunnskapsdepartementet ulike faktorer for kvalitet i høyere utdanning. De ulike faktorene illustrerer prosessen som utgjør kvaliteten i utdanningene, hvor ambisjonene er å utdanne kandidater med høy kompetanse og aktiv deltakelse i samfunnet. De uteksaminerte skal ta del i samfunnet og bidra til innovasjon og vekst. Å være rustet til å møte og håndtere et samfunn i stadig endring er også et mål. Den første faktoren som påvirker utdanningskvaliteten blir illustrert med de ulike kriteriene som foreligger ved inntak av nye studenter. Videre krever det gode rammebetingelser, utdanningsledelse og fagfellesskap. Utdanningene skal ha kvalifiserte fagansatte med utdanningsfaglig kompetanse, som tilrettelegger for god undervisning og vurdering for læring. En annen viktig faktor for utdanningskvaliteten peker mot studentengasjementet, og innebærer studentaktiv læring og studentmedvirkning. Videre legges det vekt på en symbiose mellom relevans, læringsutbytte og gjennomføring (Meld. St. 16 (2016-2017), s. 16).

Utdanningene skal etterstrebe faglig og læringsmetodisk relevans for profesjonen og arbeidshverdagen som studentene skal forberede seg på. Studentene skal ikke bare være passive mottakere av instrumentell kunnskap, men utvikle en generisk kompetanse som gjør dem kritisk, kreative, analytisk, tilpasningsdyktige og i stand til å videreutvikle profesjonen. Studentene må være i stand til å videreføre kompetansen fra utdanningens rammer, og ut i arbeidslivets situasjoner. De referer det som "livslang læring" (Meld. St. 16 (2016-2017), s. 16). Kunnskapsdepartementet har også en ambisjon at studentenes gjennomføring av utdanningen skal være mest mulig effektiv og at flere studenter fullfører utdanning på normert tid. Ut fra dette kan man grovt sagt si at Kunnskapsdepartementet betegner "kvalitet" som både prosess- og resultatorientert. I en artikkel kritiserer Stensaker (2013) politikeres definisjon og forhold til kvalitetsbegrepet. Han viser til flere eksempler hvor politikere i stor grad er resultatorientert, og vektlegger målbare faktorer som viser i samfunnet, framfor de pragmatiske prosessene som foregår i praksis. I academia er det pragmatiske og prosessorienterte vektlagt i større grad. Det kan virke som at politikerne har tatt denne kritikken til seg i utforming av Kvalitetsmeldingen.

Nordkvelle, Fossland og Netteland (2013) viser til kompleksiteten og det individuelle aspektet ved kvalitetsbegrepet. De viser til hvordan studenter fra nettbaserte studier og studenter fra ordinære campusorientert studier har ulike perspektiv til hva kvalitet i IKT-støttet utdanninger er. Kvalitet er ikke et objekt uten kontekst, men et fenomen som formes ut fra personer sine behov og ambisjoner. Danning av kritiske, analytiske og skapende individ er en av de viktigste oppdragene til utdanninginstitusjonene, mener Fossland. Utdanningene sine evner til å forme kritisktenkende og forskende kandidater bør derfor være en indikator på utdanningskvalitet, samtidig som man må anerkjenne at kvalitetsbegrepet er ulikt ut fra hvem som omtaler det, og kan variere på makro-, meso- og mikronivå (Nordkvelle, Fossland & Netteland, 2013, s. 9).

Dersom utdanningskvalitet forstås som en sammensetning av ulike faktorer som skal bidra til å oppnå mål med å danne studenter til et samfunn i endring, må man ha en bred forståelse for dannelsesprosessene og de faktorene som spiller inn for å kunne drøfte sammenhengen mellom digitalisering og utdanningskvalitet. Digitalisering har en sentral rolle for utdanningskvaliteten, da det er avgjørende for å oppnå fleksibel utdanning, samt kunne løse mange administrative og faglige utfordringer (Meld. St. 16 (2016-2017)). Krumsvik og Jones (2016) viser til utdanningsledelsens ansvar for å sikre sammenhengende og systematisk digitalisering, og viser til sårbare utviklingsprosjekt som er personavhengig og lite varige. Selv om mange enkelttiltak initiert av enkeltindivid i organisasjonen kan ha positive effekter for kvaliteten, er de avhengig av at ledelsen klarer å integrere tiltakene på systemnivå og sikre langvarige løsninger som vil være nyttig for flere i utdanningsinstitusjonen (Krumsvik & Jones, 2016). I en rapport om sammenhengen mellom digitalisering og utdanningskvalitet kommer det frem at mange fagmiljøer ved universitet og høyskoler i Norge ser nytteverdien av digitalisering og studentaktiv læring. Utfordringen som avdekkes i rapporten er at mange av innspillene som ble sendt inn i forbindelse med Kvalitetsmeldingen ikke klarer å vise til forskningsbaserte eksempler på hvordan teknologi kan forsterke det pedagogiske tilbudet (Aagaard, Lund, Lanestedt, Ramberg & Swanberg, 2018). I tilstandsrapporten for høyere utdanning fra 2018 kommer det frem at utdanninginstitusjonene har hatt betydelig utvikling i forbindelse med digitale administrative løsninger, men har fortsatt forbedringspotensialer med å utnytte digitaliseringen til pedagogiske muligheter (Kunnskapsdepartementet, 2018). Fossland (2015) viser til flere eksempler på innovativ bruk av digitale verktøy i utdanningen, og

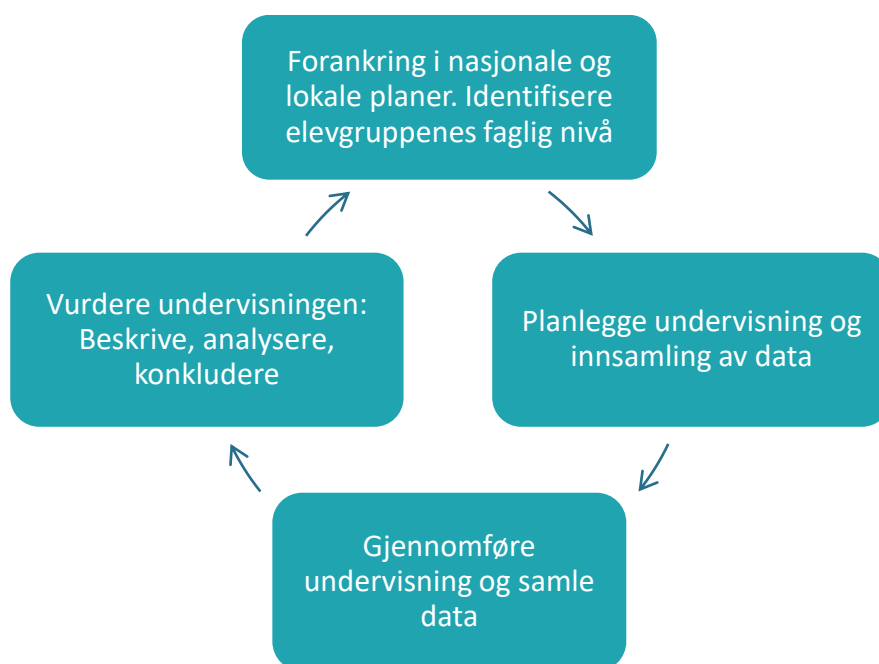
at tiltakene drives av innovatører og ildsjeler. Den profesjonsfaglige digitale kompetansen ser ut til å være vanskelig å videreføre fra en person til en annen (Instefjord, 2018). Fagmiljøene har spilt videre at de trenger kompetanseheving og lokale støttemiljø (Norgesuniversitetet, 2018). Dette betyr at utdanningsledelsen må legge til rette for erfaringsdeling og samarbeid mellom fagpersonell med og uten profesjonsfaglig digital kompetanse for å kunne oppnå en systematisk og kritisk bruk av digitale verktøy. De fagansatte som opplever usikkerhet med bruk av ny teknologi trenger å støtte seg på ressurspersoner med både erfaring og kunnskap (Krumsvik & Jones, 2016).

3.2. Systematisk utviklingsarbeid

Lærende organisasjoner som kontinuerlig jobber med å videreutvikle og endre seg til det bedre kjennetegnes med systematisk evaluering av egen praksis og kultur, og utvikling av handlingsplan for hvordan styrke de svakere leddene og skjerme det som fungerer godt (Erstad & Hauge, 2011; Ertesvåg, 2012). Bjørnsrud (2015, s. 11-12) beskriver effekten av en kontinuerlig og systematisk delingskultur mellom utdanningsinstitusjoner, grunnskoler, skoleeiere, skoleledelse og administrasjon, og lærere i ulike utdanningsnivå kan oppnå. Dersom de ulike aktørene som jobber i eller med skole klarer å kommunisere frem ulike erfaringer og taus kunnskap, kan de oppnå en kunnskapsutvikling som ser på skolen som helhet, og deretter videreutvikle skolen mot et felles mål. Dessverre ser man ikke mange tilfeller hvor denne praksisen gjennomføres, da det viser seg å være utfordrende å oppnå god dynamikk mellom lokale og ytre aktører i utviklingsarbeid (Ballangrud, 2015). I mange tilfeller hvor nye reformer eller satsingsområder skal implementeres i skolesektoren oppleves det som kalles "top-down", hvor arbeidet utformes ovenfra og pålegger ansvar og endringsoppdrag nedover i systemet (Erstad & Hauge, 2011, s. 21). Utviklingsarbeid initiert sentralt må ta utgangspunkt i en felles forståelse for hva som er nødvendig for å løfte kvaliteten eller forbedre skolen. I de tilfellene hvor de ikke oppnår dette, og satsinger oppleves å ha utydelige formål eller andre verdier enn de lærere eller andre ansatte i skole har, kan det gi rom for dobbeltkommunikasjon og tolkning (Midthassel, 2003). Satsingsområder som identifiseres lokalt og utvikles opp i systemet, også omtalt som "bottom-up", er påvist å ha sterkere positiv effekt enn de som initieres ovenfra (Erstad & Hauge, 2011). Midthassel (2003) viser til fire sentrale faktorer som skildrer

vellykket implementering av endringer; de lokale aktørene må ha aktiv deltakelse og oppleve eierforhold til endringen som tas. Dette kan oppnås med tidlig involvering og drøfting for å kartlegge felles formål og forståelse for behovet for endringen. De som skal implementere endringen må være åpen for å justere atferd og forståelse, og være mottakelig for å tenke nytt. Å ha moderat press og støtte fra ledelsen kan bidra til kontinuerlig fremgang i utviklingen, og aktørene holder fokus på målet.

I litteraturen illustreres ulike modeller og fremgangsmåter for systematisk utviklingsarbeid i lærende organisasjoner. Én av dem omtales som Lesson Study, og omhandler en systematisk evaluering av egen og andres praksis (Olsen & Wølner, 2017). Strategien bygger på et kollegialt perspektiv hvor lærere evaluerer og kartlegger en problemstilling i undervisningssammenheng som de forsøker å løse gjennom ulik pedagogisk praksis. Dette kan f.eks. handle om implementering av 1:1 nettbrett til elevene og drøfting av hvordan lærerne skal utnytte det til fordel for å øke læringsutbytte. I utprøving av ulike pedagogiske løsninger observerer de hverandre, og drøfter etterpå det de har observert og erfart. Deretter evaluerer de videre fremgangsmåter, om det er nødvendig å justere ytterligere på den pedagogiske praksisen for deretter å observere og drøfte på nytt. Denne kontinuerlige gjennomgangen og drøftingen mellom likestilte kolleger bidrar til å styrke det kollegiale samspillet og kompetansegrunnlaget (Olsen & Wølner, 2017). Lesson Study illustrerer at dersom man skal oppnå utvikling er det ikke tilstrekkelig å kartlegge en utfordring eller et behov for endring, det må iverksettes konkrete tiltak i samarbeid med ulike aktører. I utdanningssammenheng er det relevant å forholde seg til studenter som aktive aktører i lærings situasjonen, og derfor også anse dem som sentrale aktører for utvikling.



Figur 2 Lesson Study-syklus (Olsen & Wølner, 2017, s.16)

3.3. Pedagogisk perspektiv

3.3.1. Sosiokulturelle læringsteorier

Det sosiokulturelle læringsperspektivet setter lys på hvordan læringen konstrueres gjennom deltakelse i et fellesskap, og må sees i sammenheng med den sosiale, kulturelle, historiske, institusjonelle og fysiske konteksten man befinner seg i (Säljö, 2001; Fosslund, 2015, s. 52). Vygotsky rettet oppmerksomheten mot språkets rolle i læringsprosessene, og at man bruker språket for å analysere, forstå og kommunisere. Læring forekommer ikke i et vakuum. Læring må skje ut fra en mening eller samfunnsrelatert verdi. Vygotsky viste også til mediene sin rolle som læringsredskap. Disse mediene kan være språk og artefakter (Vygotsky, 1978; Solerød, 2009, s. 80-84). Den sosiale samhandlingen mellom ulike individ er utgangspunktet for utvikling og læring, ikke bare rammefaktorer for kognitive prosesser hos den enkelte (Dysthe & Igland, 2001). For å kunne forstå de indre prosessene for læring, må man også studere de ytre sosiokulturelle og historiske kontekstene (Dysthe & Igland, 2001, s. 73). Vygotsky beskriver læring som et resultat av prosesser som munner ut av et sosialt samspill på et intermentalt plan, og videreført til et intramentalt plan. Denne læringsprosessen kaller han internalisering, og har ført til flere misoppfatninger (Vygotsky, 1978; Säljö, 2001). Enkelte har kritisert teorien for å gi inntrykk av at kunnskap kan overføres passivt fra person til person uten å kreve ytterligere kognitiv

prosess. En annen sosiokulturell forsker, Wertsch (1997) forsøkte å klargjøre denne misoppfatningen, og snakker om to sider ved internalisering: ”mastery” og appropriering. Mastery handler om å overta kunnskap fra andre, mens appropriering innebærer en mental bearbeiding av kunnskapen. I en læringsprosess kan både mastery og appropriering forekomme, men ikke nødvendigvis (Wertsch, 1997; Dysthe, 2001). Med denne oppklaringen av internalisering handler det ikke lengre om at mennesker adopterer ukritisk ytre simuleringer og strukturer til et indre bilde, men åpner opp for å analysere, vurdere og bearbeide inntrykkene til egen oppfattelse. Wertsch (1997) skiller også mellom mastery av et kulturelt artefakt og appropriering av et kulturelt artefakt, hvor han i førstnevnte forklarer at man gjør seg kjent med redskapet og vet hvordan det benyttes. Appropriering referes til ”prosessen i å ta i bruk noe som tilhører andre, og gjøre det til sitt eget” (Wertsch, 1997, s. 53. Egen oversettelse).

Vygotsky (1978) var opptatt av at verbalspråk og meningsbærende tegn og symboler står sentralt for hvordan vi oppfatter og forstår omverdenen. For å kunne forstå læring, må man også anerkjenne språket og artefaktene som benyttes i læringsprosessen. Säljö (2001, s. 83) forteller at ulike artefakter som medierer virkeligheten er grunnleggende i et sosiokulturelt læringsperspektiv. ”Mediering innebærer at vår tenking og våre forestillingsverdener er vokst fram av, og dermed farget av, vår kultur og dens intellektuelle og fysiske redskaper.” (Säljö, 2001, s. 83). De ulike verktøyene og artefaktene er konstruert med en idé om bruksform og funksjon. I sosiokulturell læringsteori legges det vekt på det verktøyene er et uttrykk for, og de kulturelle ideologiene de bærer med seg (Dysthe, 2001). Mediering foregår ikke utelukkende gjennom bruk av ulike artefakter, men i stor grad gjennom de ressursene vi har i språket (Säljö, 2001, s. 84). Språket hjelper oss å samhandle og forstå hverandre, samt å kunne forstå tingene rundt oss. Det er også et verktøy for å oppfatte abstrakte ting som kjærlighet og angst (Säljö, 2001).

Med digitaliseringen opplever vi høy grad av implementering av nye redskaper og artefakter. Introduksjon av nye redskaper påvirker læringskulturen vår (Dysthe, 2001). I enkelte tilfeller ser man for eksempel hvordan økt bruk av digitale verktøy har påvirket hukommelseskapasiteten vår i en negativ retning (Säljö, 2001). De bakenforliggende ideene for artefaktens formål og funksjon påvirker hvordan vi internaliserer artefaktene (Dysthe, 2001). I nettbasert undervisning bør man legge til rette for at studentene er

aktive, og ikke blir passive mottakere av informasjon gitt gjennom datamaskinen. Dysthe (2001) understreker at det ikke er tilstrekkelig å oppmuntre studenter til å kommunisere over nett, men at de også skal engasjere seg i det andre sier og appropriere andres innspill. Det er en utfordring å formulere oppgaver som oppmuntrer til omfattende og gjennomtenkte refleksjoner. Å gi studenter nettbaserte oppgaver kan gi dem tid og rom til å jobbe grundig med språk og formuleringer (Fossland, 2015).

3.3.2. *Studenters læring*

Individuelle læringsprosesser hos studenter

Studentenes forutsetninger legger grunnlag for læring. De ulike forutsetningene påvirker hvordan studentene jobber og tilnærmer seg studiet. En student med høye ambisjoner, indre motivasjon for læring, og genuin nysgjerrighet og interesse for fagfeltet vil ha andre tilnærminger og utfall enn en student som drives av ytre motivasjon og har som hovedmål å komme seg gjennom studiet. Ut fra det studentene bringer med seg av evner, motivasjon, personlighet, kunnskap og sosio-økonomisk kapital er det i følge Pettersen (2008, s. 13) tre faktorer som påvirker læring: (1) læringsstrategier, (2) læringsstiler og (3) læringstilnærminger (Pettersen, 2008, s. 15). Læringsstrategiene viser til det kognitive aspektet, og studentenes fremgangsmåter for å tilegne seg kunnskap. Det kan være i form av repetisjon, utdyping og organisering. Studentenes metakognisjon står sentralt for læringsstrategiene. Et eksempel på dette kan være studentenes evne til å bearbeide ny informasjon ved å se paralleller og sammenhenger mellom eksisterende og ny kunnskap. Denne form for utdyping og videreutvikling av ny kunnskap kalles *elaborering*. Dette er svært viktig i drøfting mellom teori og praksis (Pettersen, 2008, s. 78). Læringstilene er de individuelle preferansene for hvordan anvende eller bearbeide ny kunnskap på. Alle har sin egen måte å jobbe på, om det er med eller uten ulike ressurser. Det bør ikke veksles mellom læringsstrategier og –stiler, da førstnevnte kan videreføres fra person til person, mens læringsstil er tilnærmet studentenes forutsetninger og kan avgrenses fra læringsstrategiene. Læringstilnærming innebærer studentenes holdninger til læring, i form av læringsvilje eller læringsadferd. Ulike holdninger kan påvirke studentenes utholdenhet og konsentrasjon til å gå i dybden av lærestoffet, og derfor utvikle ulik grad av forståelse (Pettersen, 2008, s. 15-16). Ut i fra dette er det en sentral oppgave at underviserne tar seg tid til å bli kjent med studentene og kartlegge deres forutsetninger,

for videre å tilpasse undervisningen. Det bør være et mål å utvikle studentenes metakognisjon og utvide deres læringsstrategier for å oppnå dybdelæring (Pettersen, 2008, s. 24).

I boka *kvalitetslæring i høyere utdanning* (2005, s. 87-96) oppsummerer Pettersen syv prinsipper for læring. Første prinsipp handler om å bygge på studentenes forutsetninger i form av tidligere erfaring, kunnskap og kompetanse. Videre skal det utvikles fleksible og funksjonelle kunnskapsarenaer. Det tredje prinsippet handler om å utvikle studentenes metakognisjon og selvregulert læring. Det fjerde prinsippet viser til undervisningsformer som tilrettelegger for problembasert læring og kognitive konflikter. Undervisningen skal også knyttes til autentiske oppgaver og kontekster. Det sjette prinsippet legger vekt på studentaktiv læring, faglige utfordringer og læringsstøtte. Det syvende og siste prinsippet fokuserer på artikulasjon. Fossland (2015, s. 54) tilføyer også et prinsipp basert på Hattie og Timperleys forskning om vurdering for læring. Konstruktive tilbakemeldinger i form av ”feed up”, ”feed back” og ”feed forward” er vist å ha positiv påvirkning på læring. Dette handler om at elever og studenter får mest utbytte av å jobbe ut fra en tydelig bestilling eller etter eksplisitte kriterium (”feed up”). Etter at studentene har utarbeidet et produkt ut fra bestillingen, skal de ha konstruktive tilbakemeldinger om hvordan de jobber ut fra de gitte kriteriene (”feed back”), og deretter får en veiledning på hvordan de kan oppnå den proksimale utviklingssonen (”feed forward”) (Säljö, 2001; Black & William, 2009; Hattie & Timperley, 2007; Hartberg, Dobson & Gran, 2012).

Metakognisjon og selvregulert læring

Metakognisjon handler om å lære å lære, samt å tenke over hvordan man tenker (Gamlem & Rogne, 2016). Studenter skal bevisstgjøres sine læringsprosesser og hvordan de behandler og tilegner seg kunnskap. Dette står sentralt i de sosiokognitive læringsteoriene (Gamlem & Rogne, 2016). Pettersen (2005) legger vekt på hvordan studenter reflekterer over egne læringsstrategier og læringsstil. For å oppnå optimal læring innen den enkelte sin proksimale utviklingszone, må studenter gjøre seg kjent med sine læringsprosesser og utnytte sine kvaliteter, samt forbedre sine svakheter. Videre illustrere han metakognitiv kompetanse ut fra tre variabler: (1) strategivariabler, (2) personvariabler og (3) oppgavevariabler (Pettersen, 2008, s. 79-81). Førstnevnte handler om studentenes innsikt i hvilke arbeidsmåter og studieteknikker de anvender. Å

kunne elaborere en tekst muntlig, eller ulike lærestoff visuelt ved hjelp av tankekart eller illustrasjoner er en av mange læringsstrategier man kan tilvenne seg dersom man er bevisst på sine strategivariabler. Personvariablene viser til innsikten man har til personlig styrker og svakheter. Man skal kjenne til de ytre og indre læringsressursene, og i hvilke situasjoner, steder eller tider man tilegner seg kunnskap på best mulig måte. Siste variabel, oppgavevariabelen, knyttes til selvinnsikten for hvilke læringsformer og under man lærer best av. Om det er forelesninger, film, eller kasus-oppgaver i grupper (Pettersen, 2008, s. 80).

Ansvar for egen læring står sentral i norsk høyere utdanning (Meld. St. 16 (2016-2017)). Dette krever at studentene har evne til selvregulert læring. Pettersen (2008) viser til at studenter trenger god metakognisjon og varierte læringsstrategier for å kunne oppnå god selvregulert læring. Selvregulert læring krever at studenten konstruerer egen læringsprosess ved hjelp av å sette seg tydelig arbeidsmål, regulerer egen kognisjon, motivasjon og atferd (Gamlem & Rogne, 2016, s. 82). Metakognisjon hjelper studenten å kartlegge egne begrensninger og muligheter, og bidrar til å legge føringer for hvordan de kan organisere og utnytte læringsstrategiene din (Pettersen, 2008; Gamlem & Rogne, 2016).

Dybdelæring

I høyere utdanning betegnes det to ulike læringsmønstre: (1) overflatetilnærming og (2) dybdetilnærming (Pettersen, 2017, s. 40). Å oppnå dybdelæring hos studentene er et sentralt mål i utdanningssektoren (Meld. St. 16 (2016-2017); NOU 2015:8). Ferdigheter i å sette seg inn i dybden av et tema, handler om å forstå kompleksiteten av det, og derfra kunne overføre og anvende det man har lært. Evnen til overføring fra teoretisk kunnskap til praktiske situasjoner er viktig i utdanningen (Meld. St. 16 (2016-2017); Gamlem & Rogne, 2016). Studier viser at studenter som forsøker å forstå innholdet i faglitteraturen, og sammenligner det de leser med egne erfaringer lykkes bedre med å huske innholdet, i forhold til de studentene som konsentrerer seg på å memorere innholdet (Pettersen, 2017). I utdanningsløpet skal studentene oppnå dybdelæring gjennom å blant annet drøfte og sammenligne ulike forskningsartikler. Studentene skal kunne sette seg inn i og analysere forskjellige artikler som har overlappende og motstridende innhold, og jobbe målrettet og strategisk med å konstruere egne meninger. Denne ferdigheten med kritisk holdning til innhold er en viktig dimensjon av

dybdelæring (Gamlem & Rogne, 2016, s. 76). Studentene skal ikke forvente et fasitsvar, eller å være enig med alle andre, men kunne vurdere de ulike synspunktene mot egen dybdeforståelse. Med dybdelæring oppnår studentene kompetanse, ferdigheter og forståelser som er nyttig for livslang læring og videre utvikling (Gamlem & Rogne, 2016, s. 13).

Relasjon mellom lærer og student

Relasjonsbygging mellom lærer og dens studenter er viktig for læringsmiljøet (Spurkeland, 2011; Drugli, 2012). Studier viser at dersom elever liker lærerne sine, og opplever at lærerne er genuint interessert i deres beste og bryr seg om dem, har det påvist en positiv påvirkning på læringsinnsats, motivasjon og trivsel (Spurkeland, 2011). Selv om mye av relasjonsforskning baserer seg på grunnskole, er det ingen grunn til å tro at det ikke har positiv effekt i høyere utdanning. Lærere som tar seg tid til å bli kjent med elevene eller studentene sine, har større grunnlag for å kunne tilpasse undervisningen sin etter deres forutsetninger. Å kunne tilrettelegge for mestring har stor innvirkning på studentenes indre motivasjon, og forutsetter at læreren kjenner til deres kunnskapsnivå og læringsstrategier. Studenter som opplever at de har en egenverdi og noe positivt å bidra med, har også påvist større arbeidsinnsats (Spurkeland, 2011; Pettersen, 2008; Drugli, 2012). Relasjonsbygging forekommer blant annet av en rekke positive opplevelser og erfaringer mellom lærer og student. Det krever en positiv holdning, og genuin interesse for studentene (Spurkeland, 2011).

3.4. Digital didaktikk

3.4.1. Digital kompetanse

Kompetansebegrepet omfatter både ferdigheter, kunnskap og holdninger. For å forstå *digital* kompetanse må man derfor se på alle de dimensjonene (Guðmundsdóttir & Egeberg, 2014). De nasjonale dokumentene fokuserer på digital kompetanse som ferdigheter til å beherske digitale artefakter og knytter det til digital dømmekraft og læringsutvikling (Utdanningsdirektoratet, 2015a, s. 3). Deres perspektiv bygger på digitale artefakter som samfunnsressurs og skal bidra til samfunnsnytte gjennom kreativ, skapende, kritisk og kommuniserende funksjon. Giæver, Johannesen & Øgrim (2014, s. 14) understreker viktigheten av digital dømmekraft for å ta hensyn til de ulike utfordringene som forekommer med bruk av digitale verktøy. Digital dømmekraft

handler om å benytte de digitale verktøyene på en kritisk og forsvarlig måte, samt være kjent med – og ta hensyn til – personvern og etisk benyttelse (Giæver, Mifsud, Gjølstad, 2017).

3.4.2. *Digitalt innfødte (digital natives)*

Dagens generasjon unge har vokst opp med lett tilgang til både PC, nettbrett og smarttelefoner. Fra de er veldig små lærer de seg å navigere seg på datamaskin eller nettbrett for å finne spill og serier. Dette har for mange voksne gitt en illusjon om at dagens unge har høy digital kompetanse. Selwyn (2009) viser til voksnes forventning om at de unge som vokser opp med lett tilgang til digitale verktøy har et sterkere grunnlag for å utvikle gode digitale ferdigheter, i forhold til de som må gjøre seg kjent med disse verktøyene i voksen alder. Han kaller disse unge for *digitalt innfødte* eller *digital natives*. Boyd (2014) drøfter barn og unges utvikling i den digitale samtiden, og viser til at mye av identitetsdannelsen deres foregår i digitale omgivelser. Store deler av kommunikasjonen og samhandlingen mellom de unge foregår over nettet, og former derfor hvordan de forholder seg til hverandre. I studien til Selwyn (2009) avdekkes det at den etiske dimensjonen av digital kompetanse som omhandler digital dømmekraft og kildekritikk er relativt svake hos de digitalt innfødte. De lærer ikke å stille seg kritisk til egen anvendelse av digitale verktøy eller den informasjonen de finner på nett, uten at de voksne rundt dem jobber målrettet for å bevisstgjøre dem dette. Skolen har fått et ansvar for å utvikle elevenes digitale kompetanse, og derfor også den etiske dimensjonen av det (Selwyn, 2009). Det må derfor ikke overvurderes hvilke digital kompetanse digitalt innfødte har i dag.

3.4.3. Profesjonsfaglig Digital Kompetanse



Figur 3. Grafisk modell for lærerens profesjonsfaglige digitale kompetanse (Utdanningsdirektoratet, 2017).

Digital kompetanse i lærerprofesjonen har et mer omfattende innhold. Lærere skal ikke bare ha en personlig digital kompetanse, men også kompetanse til å kunne videreføre ferdigheter og kunnskap, og utvikle elevene sin digitale kompetanse (Furberg & Lund, 2016). Læreres profesjonsfaglige digitale kompetanse (PFDK) omfatter å kunne (1) anvende digitale verktøy til samhandling og kommunikasjon i profesjonen, kunne (2) drøfte teknologiens rolle i samfunnsutviklingen og vurdere nytte og funksjon av ny teknologi, kunne (3) forstå det digitale sin rolle for å oppnå skolens mandat, (4) kjenne til og anvende digitale ressurser til administrativ og kollegialt arbeid, kunne (5) ta hensyn til ulike etiske problemstillinger som oppstår i møte med teknologi, (6) gjøre seg kjent med ulike digitale fagressurser og vurdere i hvilke situasjoner de kan gagne undervisningen, og kunne (7) utvikle elevenes digital kompetanse og utnytter de ulike pedagogisk og fagdidaktiske muligheter som forekommer med digitaliseringen (Kelentric, Helland & Arstorp, 2017). Denne forståelsen av det relativt nye begrepet ble utarbeidet av en arbeidsgruppe som bestod av kvalifiserte fagfolk. Gjennom litteraturgjennomgang, konsultasjon med eksperter innen fagfeltet og ekstern workshop har de konkludert med overnevnte definisjon. I rammeverket forklares den komplekse kompetansen med omfattende innhold, hvor de beskriver kunnskap, ferdigheter og

generell kompetanse som inngår i de ulike faktorene som er listet opp over (Kelentric et al., 2017).

4. Forskningsmetode og -design

Videre vil metodevalg og design grunngis og drøftes. Valg og gjennomgang av forskningsmetode og analysestrategi står sentralt for kvaliteten av forskningen.

I problemstillingen står opplevelse av studentmedvirkning sentralt. Lærerutdannerne skal greie ut om sine pedagogiske og didaktiske målsettinger og valg i utviklingsprosjekt for digitalisering av lærerutdanning, og hvordan de legger til rette for studentmedvirkning. Både lærerutdannerne og studentene blir utfordret til å reflektere over hvilken opplevelse de har av muligheter til studentmedvirkning, og hvordan digitale verktøy støtter eller hemmer mulighetene for medvirkningen. Disse tankene, refleksjonene og opplevelsene dannes gjennom forskningsdeltakernes kognitive prosesser. Datamaterialet kan derfor fremtre gjennom dialog og samhandling mellom forskningsdeltakerne og forskeren, hvor kunnskapen konstrueres i samhandlingen mellom aktørene (Kvale & Brinkmann, 2009). De intervjuede blir i denne avhandlingen omtalt som *forskningsdeltakere* til fordel for *informanter*. Begrepet ”informanter” kan gi inntrykk av at de intervjuede videreformidler informasjon som forskeren skal behandle, fremfor at de er delaktig i en konstruksjon av ny kunnskap i samhandling med forskeren. Dette gir grunnlag for at ”forskningsdeltakere” er et mer passende begrep.

De to forskningstradisjonene, kvantitativ og kvalitativ forskning, er dominerende i samfunnsvitenskapelige studier. De systematiske og objektive prosessene som står sentralt i kvantitativ forskning har mye tyngde hos offentlige instanser, som løfter frem evidensbasert læring som gode grunnlag for skoleutvikling (Postholm & Jacobsen, 2018). En kvantitativ undersøkelse med positivistisk tilnærming kan gi ulike verktøy til å tallfeste og kartlegge fenomen, og videre kunne gi sterke grunnlag for å generalisere funnene (Grimen, 2004, s. 251). Dette foregår ofte med stort utvalg, og få variabler (Kristiansen, 2007). I denne avhandlingen er det derimot ikke av interesse å tallfeste studentmedvirkning, eller utforske bredden og overflaten av fenomenet. Kvantitative undersøkelser har blitt kritisert for sine hermeneutiske svakheter. Dette innebærer blant annet at spørreundersøkelser med ulike påstander er avhengig av informantenes

erfaringer og tolkningsmønster når de svarer på påstandene. Dette fanges ikke opp under datainnsamlingen (Grimen, 2004, s. 256). For å utforske dybden og kompleksiteten av fenomenet ble det vurdert å gjennomføre en kvalitativ studie av et lite utvalg og flere variabler (Krumsvik, 2014).

I denne studien er de indre, kognitive prosessene anerkjent som betydelige for virkelighetsoppfatningen. Dette innebærer hvordan forskningsdeltakernes analyserer og oppfatter fenomenet og hvordan de skildrer sine opplevelser. Studien forsøker å gi en deskriptiv beskrivelse av forskningsdeltakernes meninger om fenomenet, samt drøfte bakgrunn for avgjørelser og effekt, fremfor å kartlegge utfall (Postholm, 2010). Moustakas (1994) mener hovedformålet til en fenomenologisk forsker er å lære å ”forstå meningsfulle, konkrete relasjoner som er tilstede i en erfaring i en bestemt situasjon i en bestemt kontekst”.

4.1 Kasusstudie

Å forske på en avgrenset situasjon, gruppe, eller et fenomen med en bestemt kontekst, kan kalles *kasusstudie* (Creswell & Poth, 2018). I dette tilfelle forskes det på et konkret digitaliseringsprosjekt som er avgrenset til en bestemt gruppe, innen en konkret tidsramme. Ved slike enkeltkasusstudier ønsker man å fange opp essensen og kompleksiteten av fenomenet, og vise forståelse for dybden og de ulike variablene som forekommer (Creswell & Poth, 2018). En kasusstudie har ofte forskningsspørsmål som setter fokus på hva som ligger bak avgjørelser, hvorfor disse valgene blir tatt, hvordan ting blir gjennomført og hva disse beslutningene kan resultere til (Yin, 2014).

Enkeltprosjektet som er valgt ut i forbindelse med denne avhandlingen har flere forhold og aspekter som gjør den både typisk og spesiell for studentmedvirkning i lærerutdanning og digitale læringsomgivelser. Det er forskerens interesse å fange opp og redegjøre hva disse forholdene er, og hva som ligger bak de ulike beslutningene.

Andersen (2013) forteller at en tydelig styrke ved enkeltkasusstudier fremkommer i den indre validiteten, som reflekteres gjennom forskningens kvalitet og troverdighet.

Dersom forskningen oppnår dybdeinnsyn og mestrer å fange opp kompleksiteten innenfor en kasus sitt avgrensede område, vil man kunne oppnå høy kvalitet av studien. Den ytre validiteten, som vises gjennom forskningens overførbarhet, er derimot en av

svakhetene ved kassstudier (Andersen, 2013). Enkeltkass innebærer ofte så mange spesielle kvaliteter og egenskaper som gjør dem lite representative for andre grupper eller situasjoner. Det blir derfor opp til forskeren å vurdere i hvilken grad forskningen bærer en nytteverdi eller overføringsverdi for andre. En løsning for dette kan være analytisk generalisering som viser til samspillet mellom empiriske funn og teori, hvor man beskriver og drøfter enkeltkass i forhold til tidligere bearbeidet teorigrunnlag og begreper (Andersen, 2013). Dette utfordrer forskeren til å legge frem overbevisende dokumentasjon med relevant teori, grundig analyse av empiriske data og relevant fremgangsmåte for datainnsamling.

Kompleksiteten og de indre bevegelsene av fenomenet handler her om hvilke målsettinger og vurderinger som foreligger i utviklingen og gjennomføringen av prosjektet som forskes på, samt studentenes rolle og muligheter for påvirkning i lærings situasjonen. Disse indikatorene blir sett i forhold til forståelsen av utviklingsarbeid og digitaliseringen av lærerutdanningen. For å fange denne kompleksiteten av enkeltkass er det gjennomført semistrukturert intervju med de fagansatte som har utviklet prosjektet, samt fokusgruppeintervju med et utvalg studenter som har vært aktiv i det aktuelle emnet knyttet til prosjektet.

4.2 Intervju

4.2.1 Semistrukturert intervju

Intensjonen med forskningen er å fange opp hvilken nytteverdi, muligheter og utfordringer lærerutdannerne i prosjektet opplever med studentmedvirkning i undervisningen, samt de bevisste vurderingene de har foretatt for å tilrettelegge for studentmedvirkning i digitale læringsomgivelser. Dette baseres blant annet på deres kunnskaper, ferdigheter og kompetanse om både pedagogiske og digitaldidaktiske hensyn, samt hvordan de planlegger og gjennomfører undervisning i digitale omgivelser. Gjennom intervju får man en forståelse av erfaringer, opplevelser, kunnskap og meninger (Kvale & Brinkmann, 2009, s. 22-23). Samspillet mellom forskningsdeltakerne og forskeren har best effekt dersom forskeren er bevisst hvilke rammevilkår som påvirker kvaliteten av intervjuet, samt sin egen forforståelse og forkunnskap (Kvale & Brinkmann, 2009). Med denne bevisstheten klarer forskeren å distansere sine forutinntatte meninger og derfor stille spørsmål ved noen grunnleggende

tema for å unngå feiltolkning eller bias (Postholm & Jacobsen, 2018). Det er også viktig at de intervjuede blir oppfordret til å gi en autentisk beskrivelse av egne tanker om fenomenet som skal forskes på (Kvale & Brinkmann, 2009). Semistrukturerte intervju er hyppig brukt metode i kvalitativ undersøkelse, da det legger til rette for at de intervjuede kan gi spontane og innholdsrike beskrivelser som er relevante, og intervjueren kan forme samtaleinnholdet etter hva som er naturlig innen forskningsfeltet (Kvale & Brinkmann, 2009).

Kvalitative forskningsintervju har tidligere blitt kritisert for å være sårbare for forskningsdeltakerens evne til å beskrive sine tankeprosesser og kunne tenke tilbake til hvorfor man tok de valgene man tok tidligere (Befring, 2015, s. 112). Relasjonen mellom forsker og den intervjuede kan ha en påvirkning på om den intervjuede svarer ærlig eller sier det de tror forskeren ønsker å høre, samt hvordan dynamikken og dialogen generelt utarter seg. Å skape et trygt og tillitsfremkallende miljø er viktig når forsker og forskningsdeltakerne ikke kjenner hverandre fra før, som var tilfelle i intervjuene i denne avhandlingen (Kvale & Brinkmann, 2009). For å oppnå dette ble intervjuene gjennomført med tilstedeværelse på et sted etter forskningsdeltakernes ønske så langt det lot seg gjøre. To av seks intervju ble gjennomført over nett av ulike pragmatiske grunner.

4.2.2 Fokusgruppeintervju

For å fange opp studentenes tanker og opplevelser av medvirkning til utviklingsprosjektet og undervisningen, ble det gjennomført et fokusgruppeintervju med 6 studenter. Fokusgruppeintervju er passende for å tilrettelegge for erfaringsdeling og diskusjoner mellom intervjudeltakerne (Malterud, 2012, s. 144; Krueger & Casey, 2000). Hensikten er ikke å konkludere med noe etter fokusgruppeintervju, men heller fange opp forskjellige opplevelser og meninger om studentmedvirkningen (Postholm & Jacobsen, 2018). Vanligvis består fokusgruppeintervju av 6-10 deltakere, samt forskeren som har en rolle som moderator (Matlerud, 2012). I likhet med lærerutdannerne

4.2.3 Oppfølgingsintervju med lærerutdannerne

De opprinnelige intervjuene med lærerutdannerne ble gjennomført måneder etter første emneslutt. Det var muligheter for at lærerutdannerne hadde prosjektet litt på avstand og ikke klarte å tenke så langt tilbake for å gi utfyllende beskrivelser av gjennomføringen. Under intervjuene kom det opp mange ønsker og tanker til hvordan lærerutdannerne ønsket å justere gjennomføringen og forbedre utnyttelsen av refleksjonsvideoene. Med utgangspunkt i dette ble det besluttet å gjennomføre noen kortere oppfølgingsintervju. Oppfølgingsintervjuene ble gjennomført med fysisk tilstedeværelse. For å kunne kombinere oppfølgingsintervjuene med fokusgruppeintervjuene med studentene, ble det foreslått å gjennomføre dem i løpet av uka de hadde andre samling for emnet. Forskningsdeltakerne bestemte tid og sted ut over det.

Nedenfor er en oversikt over de ulike intervjuene som ble gjennomført.

Forskningsdeltakerne har blitt tildelt pseudonym for å ivareta anonymisering.

Tabell 1, Oversikt over gjennomført intervju

	#1	#2	#3	#4	#5	#6
Form	Semi- strukturert	Semi- strukturert	Semi- strukturert	Oppfølging	Oppfølging	Fokus- gruppe
Hvem	Trond	Simon	Lene	Simon	Trond	Student- gruppa
Hvor	Universitet	FaceTime	FaceTime	Arbeids- plassen til Simon	Universitet	Universitet
Dato og varighet	11.04.19 57m 9sek	11.04.19 52m 32sek	27.5.19 34m 59sek	24.9.19 48m 49sek	27.9.19 18m 15sek	27.9.19 43m 21sek

4.3 Utvalg av forskningsdeltakere

Til å begynne med var det ønskelig å inkludere forskjellige høgskoler og universitet som tilbyr lærerutdanning for å vise bredde blant lærerutdannerne og deres digitale praksis og tilrettelegging av studentmedvirkning og studentaktiv læring. På det tidspunktet var utdanningsinstitusjonenes profil, utdanningskultur, administrasjon og ledelse sett på som viktige indikatorer for utviklingsarbeidet med digitalisering og fokus på studentmedvirkning. Etter at disse indikatorene ble ekskludert fra fokusfeltet, og

forskningen i større grad ble rettet mot de kvalitative verdiene med å gå i dybden av et fåtall kasus, var det tilfredsstillende å finne ett forskningsprosjekt som grunnlag for utvalget. Prosjektet måtte legge vekt på pedagogisk forankret bruk av digitale verktøy og utvikling av studentaktiv læring, samt at det måtte være et prosjekt som kunne vise til studentmedvirkning. I 2017 og 2018 tildelte Kunnskapsdepartementet flere midler til ulike høyskoler og universitet som ville forske på- og videreutvikle ulike pedagogiske og didaktiske løsninger innen den digitale utviklingen ved norsk lærerutdanning (Kunnskapsdepartementet, 2017b). Kriterium for utvalget ble deretter prosjekt som hadde fått tildelt støttemidler for digitalisering, og hadde fokus på studentaktiv læring i søknadsbeskrivelsen sin. Prosjektet skulle være direkte rettet mot studentene og være knyttet til undervisning på utdanningsinstitusjonen. Målet var å snakke med 3-4 lærerutdannere, med en heterogen sammensetning av ulik arbeidserfaring, kjønn og erfaring med pedagogisk og didaktisk bruk av digitale verktøy. Dette for å få fram kompleksiteten i prosjektet.

Med utgangspunkt i de overnevnte kriterium, og utvalget av prosjektgrupper som har fått tildelt forskningsmidler for digitalisering av lærerutdanning, ble noen prosjektgrupper kontaktet. Disse prosjektgruppene hadde startet ulike innovative prosjekt som i søknaden hadde en tilknytning til studentaktiv læring i digitale læringsomgivelser. De prosjektene som ikke hadde begynt å gjennomføre noe med studenter innen forskningsperioden, ble utelukket. Ett av prosjektene var tidlig ute med å respondere på forespørsel om deltakelse, og ble derfor valgt ut som enkeltkasus. De resterende prosjektene ble utelukket.

4.3.1 Refleksjonsvideo i GLU

Det utvalgte prosjektet tilhører et universitet med flere campi fordelt i ulike fylker. Universitetet er relativt nylig fusjonert, og under omstillinger og utvikling på administrativt nivå. De siste årene har de hatt stor satsing på samlingsbasert utdanning, som vil si at studentene i hovedsak kommuniserer og samhandler med fagansatte over digitale plattformer, og har noen få, men intensive samlinger på campus i løpet av semesteret. Det utvalgte prosjektet er initiert av to faglig ansatte ved lærerutdanning, og én som er digitalpedagog med tett tilknytning til praksisfeltet. Prosjektet handler om at studentene skal levere en inntil 5 minutters video hvor de reflekterer over pensumlitteraturen som de har lest. For å ikke motstride forskningsdeltakernes ønske

om anonymitet vil prosjektet bli omtalt som ”Refleksjonsvideo i GLU” (egen tittel). De 3 ansatte gjennomførte først prosjektet med en gruppe studenter i løpet av det utgatte semesteret før forskningsperioden, samt med en ny studentgruppe et år senere, tidsnok for til å delta på oppfølgingsintervju og fokusgruppeintervju med den nye studentgruppen.

Studentgruppen skulle være en heterogen sammensetning med variasjon på studieerfaring og fagkompetanse. Studentene som fulgte prosjektet hadde tilhørighet ved ulike campi, men hadde felles samlinger 5 ganger i løpet av fagemnet hvor de gjennomførte Refleksjonsvideoer. I den tidlige delen av forskningsperioden var den første studentgruppen spredt til ulike fagemner, og flere av dem var allerede i arbeid ved siden av studiet. På grunnlag av at studentene ikke lengre var samlet ble det vurdert å gjennomføre fokusgruppeintervju med den etterfølgende studentgruppa, til tross for at det var tidlig i semesteret og de ikke hadde deltatt i prosjektet over lengre tid. Deltakelsen til studentene var basert på frivillighet. Under andre samling ble de muntlig informert om forskningens tema og formål, og hvilke rettigheter de hadde for deltakelse. Deretter fikk alle tilbudet om å delta på gruppeintervju. 6 av studentene meldte seg frivillig.

Videre gis en mer grundig presentasjon av forskningsdeltakerne. Lærerutdannerne blir skildret ut fra hvilken rolle de har i forbindelse med prosjektet, samt hvilke holdninger de har gitt uttrykk for om utvikling av lærerutdanning og utdanningskvalitet. Studentgruppen beskrives ut fra hvilke erfaringer de har i studentrollen og eventuelt arbeidslivet, samt hvilke erfaringer de beskriver om å bruke eller vurdere hensiktsmessig bruk av digitale verktøy i læringssituasjonen

4.3.2 Lærerutdannerne

Forskningsdeltaker 3, heretter tildelt pseudonym *Lene*, har en delt stilling ved universitetet, hvor hun kombinerer en administrativ og faglig rolle. De administrative oppgavene innebærer blant annet programkoordinator for de nye grunnskolelærerutdanningene som nå har blitt mastergradsutdanning, fremfor den tidligere modellen som var 4-årig med bachelorgrad. Den faglige rollen til Lene handler om å forske og undervise i ulike emner ved lærerutdanningene på Universitetet. Hennes

hovedrolle i prosjektet har vært forskningsvirksomheten, samt å følge opp studentene. Lene var også eksamenssensor for halve studentgruppen som var tilknyttet prosjektet.

Forskningsdeltaker 1, heretter tildelt pseudonym *Trond*, jobber fulltid ved universitetet. Han jobber likt fordelt med forskning og undervisning ved ulike ph.d.- og mastergradstudier. Han har forsket mye på klasseromstudier, og gjennomfører gjerne feltarbeid eller praksisnær forskning. Med hans bakgrunn og ekspertise, har han hatt hovedansvar for den daglige driften i prosjektet, sammen med forskningsdeltaker 2. Trond har planlagt og gjennomført undervisning med forskningsdeltaker 2, og har hatt en viktig rolle for forskningen i prosjektet.

Forskningsdeltaker 2, heretter tildelt pseudonym *Simon*, er digitalpedagog, og har tett tilknytning til praksisfeltet. Utenom universitetet jobber han ved grunnskoler, og skal derfor bidra til å knytte et praksisnært perspektiv inn i lærerutdanningen. Lene forteller at Simon sin kompetanse for digitalpedagogikk og digitale løsninger i læringssammenheng, er sentral for arbeidet deres. Trond forteller at Simon sine erfaringer med digitale arbeidsmetoder og Profesjonsfaglige Digitale Kompetanse var en inspirasjon til prosjektet. Simon oppdaget det digitale verktøyet som står sentralt for prosjektet noen måneder før høstsemesteret da de startet gjennomføring av prosjektet. Han så mange pedagogiske muligheter inn mot lærerutdanningen, og tipset videre at verktøyet kunne benyttes. Hans erfaringer med digitale verktøy og tilknytning til praksisfeltet var en viktig ressurs i prosjektet og forskningen knyttet til den. Det var viktig for Lene at Simon var aktiv i forskningsprosjektet og utforming av forskningsartiklene. Simon beskriver rollefordelingen mellom de tre fagansatte hvor han selv var ”praktikeren som kommer fra klasserom til campus, og deler erfaringer på godt og vondt”, og Trond og Lene er teoretikerne som skal knytte inn teori og forskning.

Tabell 2, Oppsummering av rollefordelingen mellom lærerutdannerne

<i>Lene</i>	<i>Trond</i>	<i>Simon</i>
Administrativ rolle i emnet. Har begrenset ansvar i	Teoretikeren i undervisningssammenheng ved emnet. Har hovedansvar for driften av	Praktikeren i undervisningssammenheng ved emnet, og digitalpedagog. Har tett

undervisningssammenheng	emnet sammen med Simon.	tilknytning til praksisfeltet.
-------------------------	-------------------------	--------------------------------

I forbindelse med holdninger og tanker lærerutdannerne har om hvilken utvikling som vil være nødvendig for fremtidens lærerutdanning, trekker de frem profesjonsrelevans og tettere samarbeid mellom utdanningsinstitusjon og grunnskolen, samt utdanningsfaglig koherens mellom teori og praksis. De nevner også ulike kompetanse som vil være mer relevant i fremtiden, blant annet profesjonsfaglig digital kompetanse og generisk kompetanse til å være kritisk, kreativ, analytisk, tilpassingsdyktig, og i stand til å videreutvikle profesjonen. De trekker også frem at de ønsker ytterligere symbiose mellom emneplan, arbeidsmetode og vurderingsform, og at effektiv samhandling og godt kollegasamarbeid er viktig.

Simon skildrer tre ulike holdninger som han observerer hos de andre ansatte angående den digitale utviklingen av utdanningen: (1) ildsjelene og pådriverne som anerkjenner at det digitale har kommet og å bli, og er noe man må forholde seg til. De er innovatører og flinke til å benytte seg av verktøyene kritisk og kreativt. (2) De som forholder seg til det de må. Om det er kartleggingsverktøy, eller enkle digitale læringsressurser, så setter de seg inn i det og benytter det. (3) De som mener at skolen bør være en motvekt på det digitale og være et analogt fristed. Selv betegner han seg selv om en pådriver av digitaliseringen.

4.3.3 Studentene

Studien og datainnsamling tilknyttet denne masteravhandlingen startet etter at første gjennomgangen av det aktuelle emnet var endt og studentene var spredt til ulike fagemner og kurs. Den representerte studentgruppen tilhører derfor den andre emnegjennomgangen. Fokusgruppeintervjuet ble gjennomført under andre samling. På dette tidspunktet hadde studentene levert én refleksjonsvideo og fått mulighet til å lese gjennom tilbakemelding fra lærerutdannerne.

Studentgruppen var en heterogen sammensetning av seks studenter med ulike erfaringer med høyere utdanning og profesjonen. Enkelte av studentene hadde en grad innen et annet fagfelt eller profesjon utenom lærerutdanningen, og andre hadde erfaring som

lærer. Disse studentene hadde tilhørighet fra tre ulike campus innen universitet. Dette betyr at de ikke kjente hverandre eller lærerne sine fra før, og er bosatt i ulike kommuner. Dette gjør at kommunikasjon og samarbeid krever digitale løsninger eller lengre reise.

De seks studentene blir videre tildelt pseudonymene *Gunn, Heidi, Camilla, Tina, Regine* og *Katrin*. Gunn, Katrin og Regine hadde enten fullført eller påbegynt en utdanning innen et annet fagfelt før de begynte på lærerutdanningen, og hadde flere års erfaring i arbeidslivet. Regine var den eneste som hadde arbeidserfaring innen lærerprofesjonen. Tina var den yngste i gruppa, og hadde gått rett fra videregående løp til lærerutdanningen. Blant gruppa var det bare Regine som hadde studiepoeng innen bruk av IKT i undervisningssammenheng, og uttrykte å ha moderat PfdK. Katrin fortalte at hun hadde hatt en lærer i løpet av utdanningen som var flink til å bruke IKT på en inspirerende og pedagogisk forankret måte, og opplevde at hun hadde stor nytte av det i forbindelse med utvikling av PfdK. Tina, Gunn og Heidi hadde erfaringer med videotilbakemelding på studiekraft i løpet av lærerutdanningen, men forteller at de ikke opplevde å ha høy PfdK. Samtlige uttrykte et sterkt ønske om økt digital kompetanse for å kunne håndtere den digitale utviklingen i norsk skole og samfunn. Flere trekker frem at de opplever at elevene har betydelig mer digital kompetanse enn seg selv, samt at elevene har vist en sterk interesse for IKT. Camilla påpeker at digitale verktøy er en stor del av fremtiden, og mener man må kunne være litt forut i forhold til digital kompetanse, slik at man som lærer kan lære elevene noe. Hun føler nå at elevene kan mer enn henne. Studentene ønsker å kunne ha relevant undervisning som treffer elevene sine interesser, og forteller at de derfor må ha mye høyere PfdK. Regine trekker frem at de digitale ferdighetene er en av de grunnleggende ferdighetene elevene skal kunne, og argumenterer derfor for at lærerne må kunne noe innen feltet. Hun opplever at elevene er mye frempå med digital kompetanse, og at lærerne må ha mer kompetanse for å ”ha litt å rutte med”. Camilla presiserer at i flere sammenhenger kan ulike digitale teknologi og digitale ressurser være et viktig pedagogisk verktøy for elever med generelle eller spesifikke lærevansker. Det er en gjennomgående holdning at IKT ha kommet for å bli, og bør håndteres på en hensiktsmessig måte i skolen, og være tydelig pedagogisk forankret. Regine påpeker deretter at lærere skal ha kompetanse til å vurdere hvilke verktøy som har en nytteverdi i de ulike situasjonene.

Tabell 3, Oppsummering over studentenes studieerfaring og erfaring med IKT i læring

<i>Gunn</i>	<i>Heidi</i>	<i>Camilla</i>	<i>Tina</i>	<i>Regine</i>	<i>Katrin</i>
Erfaring fra andre studier før hun begynte på lærerutdanning	Ingen erfaringer fra andre studier	Ingen erfaringer fra andre studier. Litt erfaring fra profesjonen som vikar	Ingen erfaringer fra andre studier. Begynt på lærer-utdanning rett etter videregående	Lengre erfaring som student, og arbeidserfaring i skole	Lengre erfaring som student, både før og i lærer-utdanningen
Opplever å ha begrenset innsikt i bruk av digitale verktøy i lærings-sammenheng	Savnet bevisstgjøring i kritisk bruk av digitale verktøy tidligere i lærerutdanningen	Beskriver en moderat innsikt i hensiktsmessig bruk av digitale verktøy til spesial-undervisning eller lignende formål	Opplever å ha begrenset innsikt i bruk av digitale verktøy i lærings-sammenheng, men beskriver tidligere lærere fra utdanningen som har vært gode rollemodeller	Har studert kurs om IKT i læring, og opplever å ha god profesjonsfaglig digital kompetanse	Beskriver moderat innsikt i kritisk vurdering ved bruk av digitale verktøy i lærings-sammenheng

4.4 Praktisk gjennomføring

Andersen (2013) skriver at man kan oppnå en teoretisk fortolkende gjennomføring av enkeltkasusstudier ved at man harmoniserer beskrivelsen av prosjektet med etablerte teorier og begreper. For å oppnå dette setter forskeren seg inn i det teoretiske feltet i forkant av datainnsamlingen, og veksler mellom innsamlede empiri og teori gjennom analyseprosessene. Dette støtter Postholm & Jacobsen (2018, s. 132) som god fremgangsmåte i kvalitative studier, da det gir en kumulativ effekt i forskningen. Enkelte vil kritisere denne fremgangsmåten da kvalitativ forskning ideelt sett skal være induktive og at man skal møte empirien med et åpent sinn (Postholm & Jacobsen, 2018). Samtidig viser enkelte kilder til at den optimale induksjonen er urealistisk, da man alltid vil ha en viss form for tidligere erfaring eller forforståelse (Postholm &

Jacobsen, 2018). Intervjuguidene ble derfor utformet etter litteraturgjennomgangen. Med utgangspunkt i tidligere forskning og teorier om utviklingsarbeid og digital didaktikk ved høyere utdanning resulterte det i de utkastene som ligger vedlagt (vedlegg III, IV og V). De første utkastene var preget av at forskningsfeltet og utvalget ikke var helt kjent eller avgrenset. Flere av spørsmålene var preget av tvetydighet, begrepsforklaring, og for stor bredde i innhold. Disse ligger ikke vedlagt.

Intervjuguidenes funksjon er å gi intervjuene en moderat struktur. Strukturen hjelper med å holde intervjuene innenfor de tema som svarer på forskningsspørsmålene, uten at man er bunden til å følge den helt (Kvale & Brinkmann, 2009, s. 118, 143-146). Samtidig kan strukturen og kategoriseringen i intervjuguiden gjøre det enklere å sammenligne og analysere svarene fra de ulike intervjuene (Kvale & Brinkmann, 2009). En nøye bearbeidet intervjuguide har mye å si for kvaliteten av både semistrukturerte intervju og fokusgruppeintervju. Krueger & Casey (2000) påpeker viktigheten av gode spørsmål, og forklarer videre at de skal være konkrete, entydige, konvensjonspreget og hverdagslig formulert. Gode intervjuguides til semistrukturerte intervju og fokusgruppeintervju inviterer til utfyllende forklaringer. Kvale & Brinkmann (2009, s. 147-148) lister opp flere typer spørsmål som er sentrale for å oppnå god kvalitativ intervjugjennomgang. Oppfølgingsspørsmål og inngående spørsmål er eksempler på dette. Et kvalitetsrikt fokusgruppeintervju legger til rette for aktiv samhandling mellom deltakerne, og gir utdypende beskrivelser ut fra det de har opplevd som studentmedvirkning til prosjektene (Malterud, 2012, s. 72-77). I forkant av intervjugjennomgangen ble intervjuguidene pilotert med en medstudent for å kontrollere kvaliteten av spørsmålene. Etter piloteringen ble intervjuguiden revidert (vedlegg III, IV og V), hvor enkelte ledende og tvetydige spørsmål ble fjernet, og spørsmålene i større grad rettet seg mot et avgrenset felt som skal dekke forskningsspørsmålene.

Etter at forskningsdeltakerne var avklart, var det viktig å oppmuntre dem til å foreslå tid og sted for gjennomføring av intervju. Å gi forskningsdeltakerne mulighet til å sette egne føringer for intervjugjennomgang kan man skape tillit, og sikre at intervjuet foregår i et trygt og behagelig lokale. Av ulike pragmatiske grunner ble fokusgruppeintervjuene med studenter gjennomført over et program kalt Appear.in. Alle intervjuene ble tatt opp med lydopptaker. Det gjorde det enklere å kunne rette full oppmerksomhet til samtalene, samt tilrettelegge for ytterligere analyse (Kvale &

Brinkmann, 2009). Alle forskningsdeltakerne fikk tilsendt et informasjonsskriv med samtykkeskjema, som de måtte signere før gjennomføring av intervju.

For å danne en åpen og ærlig atmosfære ble intervjuene innledet med forklaring på formålet med forskningen og kort om hvilke tema intervjuet skulle omhandle. Kvale & Brinkmann (2009, s. 143-145) forklarer verdien av å innlede kvalitative intervju med introduksjonsspørsmål og åpne spørsmål, og å ha begrepsmessige og direkte spørsmål nærmere slutten av intervjuet. Det forstyrrer ikke forskningsdeltakernes tanker og autentiske forklaringer om fenomenet som forskes, eller legger føringer for hva forskeren ønsker å høre fra dem. Intervjuene ble avsluttet med en oppsummering av egne tolkninger og forståelser som hadde blitt samlet inn underveis. Dette skulle gi forskningsdeltakerne mulighet til å kontrollere at deres innspill var forstått riktig (Kvale & Brinkmann, 2009).

4.5 Analyse

Gjennom hele arbeidsprosessen har tanker, ideer og funn blitt notert ned i en form for forskerlogg. Dette til fordel for analysearbeidet, da det hjelper med å visualisere og ivareta tanker som kan ha verdi senere (Nilsen, 2012, s. 36-42). Etter hvert enkelt intervju ble umiddelbare tanker og refleksjoner notert ned og ivaretatt og brukt til videre arbeid. I kvalitativ forskning er forskerens subjektivitet og forforståelse avgjørende for tolkning og analyse av empiri. Forskerloggen er derfor et nyttig redskap for å skille forskerens subjektive tolkning eller fordommer med litteratur og forskerdeltakernes innspill (Postholm & Jacobsen, 2018, s. 141; Nilssen, 2012, s. 61).

Alle intervjuene med fagansatte og studenter ble transkribert ved hjelp av programmet HyperTRANSCRIBE. Det var nyttig å jobbe gjennom den tidkrevende prosessen i å transkribere intervjuene selv for å oppnå ytterligere analysering og innsikt i empirien (Kvale & Brinkmann, 2009, s. 188). Den hermeneutiske dimensjonen av å analysere de transkriberte intervjuene er preget av at man forsøker å fange opp hva som er essensen i det forskningsdeltakerne forteller (Postholm, 2010, s. 98). Programmet HyperRESEARCH var et nyttig verktøy til å finne og strukturere aktuelle koder og kategorier ut fra de transkriberte intervjuene. Meningsfortetting og meningsfortolking bidro til å organisere innholdet, og strukturere funnene (Kvale & Brinkmann, 2009, s.

212-214). Under arbeidet oppstod en hermeneutisk spiral gjennom en konstant komparativ analyse fra funn i intervjuene, litteraturgjennomgangen og egne tolkninger (Jacobsen, 2015, s 198; Andersen, 2013, s. 61). Denne harmonien av teori og empiri resulterte i aksial koding (Postholm, 2010, s. 89).

4.6 Kvalitet i studien

4.6.1 Ethiske hensyn

Med utgangspunkt i at intervjuene skulle tas opp med lydopptak, og at forskningsdeltakerne ville bli knyttet til en beskrivelse av konkret utdanningsprogram og utviklingsprosjekt, ble det vurdert at forskningen måtte meldes til NSD¹. Det var viktig at alle forskningsdeltakerne var godt informert om formål med forskningen, og hvilke spørsmål de kunne forvente å få under intervjuene. De ble også godt informert om at deltakelse var frivillig, og at de til en hver tid kunne trekke seg uten krav om begrunnelse (NESH, 2016). For å sikre koherens mellom informasjonen fra intervjuene og egen tolkning kunne forskningsdeltakerne be om innsyn i datamateriale knyttet til vedkommende (Kvale & Brinkmann, 2009, s. 146). I samtykkeskjemaet kunne forskningsdeltakerne gi samtykke til å bli omtalt med fornavn, prosjektnavn og institusjon. Dersom én av de deltakende ikke ønsket å gi samtykket skulle alt datamateriale behandles konfidensielt, og alle navn skulle erstattes med pseudonym. Etter intervjuene ble det konkludert med at navn på forskningsdeltakerne, prosjektet og utdanningsinstitusjon uteblir. På grunn av at det er et avgrenset antall universitet som fikk tildelt midler for digitalisering av lærerutdanning, er det en fare for at universitetet som forskningsdeltakerne er tilknyttet kan gjenkjennes. Dette krevde en presisering mellom forsker og forskningsdeltakerne om mulighetene for gjenkjenning, og eventuelt at delprosjektet som de er aktiv i kan avdekkes. Dette hadde forskningsdeltakerne forståelse for før de skrev under samtykkeskjemaet (vedlegg II). Under intervjuet ble det drøftet mellom forsker og forskningsdeltakerne i hvilken grad prosjektet og deltakerne kunne skildres i avhandlingen for å bevare anonymitet. Før innlevering fikk forskningsdeltakerne tilsendt utdrag fra avhandlingen med de beskrivelsene som omhandlet prosjektet og dem selv, slik at de kunne kontrollere om anonymiseringen var ivaretatt ut fra den muntlige avtalen. Samtlige godkjente innholdet slik den foreligger

¹ Norsk senter for forskningsdata som er et nasjonalt arkiv for forskningsdata, og rådgivende organ om personvern i forskningsprosjekter.

nå. Datamaterialet med lydfiler og transkripsjon av intervjuene ble slettet etter forskningsslutt.

Å vise respekt for de ulike holdningene og tankene forskningsdeltakerne uttrykte er viktig (Kvale & Brinkmann, 2009). Formålet med forskningen er å gi en deskriptiv forklaring på praksisen i et prosjekt, og de ulike faktorer som legger til rette for studentmedvirkning i prosjektet, ikke å vurdere effekt eller kvalitet over praksisen. Det var derfor viktig å utnytte forskerloggen og skille vekk fordommer og forforståelse fra datamaterialet, og være bevisst på hvordan det påvirker analyseprosessen (Postholm, 2010).

4.6.2 Sterke og svake sider ved kvalitativ metode

Som student selv foreligger det betydelig sterkere grunnlag for å forstå studentenes perspektiv fremfor lærerutdannerne sitt. Det kan føre til at datamaterialet fra studentene har en sterkere kvalitet, da perspektivtaking står sentralt for kvaliteten av fenomenologisk forskning (Postholm, 2010). Det har derfor vært en gjennomgående prosess å forsøke å sette seg inn i samtlige deltakernes perspektiv. Kvalitativ, fenomenologisk forskning har en utfordring når deltakere skal sette ord på de kognitive prosessene i arbeidet med innovative utviklingsprosjekt. Her kan en forvente en variasjon mellom fagansatte og studenter, og er derfor avhengig av forskerens evne til å stille gode spørsmål, samt tolke og analysere undervegs av intervjuet for å oppfordre til utfyllende og forståelige svar.

4.6.3 Generalisering

Forskning på enkeltkasus gir noen naturlige begrensninger for generalisering. Enkeltkasus begrenser muligheter for generalisering. Postholm & Jacobsen (2018, s. 64) forteller kort og konkret om generalisering, og nevner Stoke sitt begrep ”instrumentell kasusstudie”. Forskningen på studentmedvirkning i utviklingsprosjekt for digitalisering av lærerutdanning er avgrenset til lærerutdanninger i Norge, og de fagmiljøene som har kompetansen og tilgang til ulike digitale verktøy. Forskningsdeltakerne er relativt få, og de individuelle og kontekstualiserte opplevelsene preger fenomenet. De fagansatte som deltar i forskningen er det vi kan kalle ildsjeler for utvikling og bruk av digitale

løsnings i lærerutdanning (Fossland, 2015), og er derfor ikke en representativ gruppe for alle fagansatte i lærerutdanninger i Norge (Kvale & Brinkmann, 2009). Rammebetingelser som fagmiljø, emneplaner, utdanningsløp, økonomisk støtte, utdanningsinstitusjonens profil og satsingsområdet kan prege arbeidet og målsettingen fagansatte legger til grunn (Postholm & Jacobsen, 2018). Datainnsamlingen fra studentene er naturligvis preget av prosjektet og konteksten de tilhører. Dette begrenser generaliseringen. Fenomenologisk forskning og kausstudier har derimot den fordel av å gi en deskriptiv beskrivelse av fenomenet, hvor andre kan kjenne seg igjen og velge å se sammenhenger til egen opplevelse. Dette gir forskningen en naturalistisk generalisering i form av overførbarhet til andre kontekster (Postholm & Jacobsen, 2018, s. 238).

4.6.4 Validitet og reliabilitet

Validitet i forskning handler om å stille kritiske spørsmål gjennom hele prosessen, for å kontrollere koherens mellom forskningsspørsmål, forskningsdesign, analyse og funn (Krumsvik, 2014, s. 151-154). Den indre validiteten viser til de valgene man tar, og om det er koherens mellom forskningsspørsmålene, metodevalg, analyseprosess og empirien (Krumsvik, 2014, s. 152). Forskningsspørsmålene stiller spørsmål til ”hvordan legge til rette for studentmedvirkning”. For å kunne svare på dette må man først vite hva som forstås som studentmedvirkning, og hvordan studentmedvirkningen kommer frem i prosjektet. Det førte til formulering av det første forskningsspørsmålet. Videre i problemstillingen retter det fokus til ”studentmedvirkning i utviklingsarbeid for digitalisering av lærerutdanning”. Denne er todelt, da det både omhandler om studentmedvirkning i en utviklingsprosess. Det krever innsikt i strategisk arbeid hvor man må betrakte målsetting, vurderinger og praksis, og se på studentenes muligheter for påvirkning i prosessen. Problemstillingen omhandler også en digitaliseringsdimensjon. Den stiller nemlig ikke bare spørsmål om studentenes muligheter for påvirkning i hvilken som helst utviklingsprosess, men den avgrensede prosessen som omhandler digitalisering av lærerutdanning. For å kunne svare på dette må man betrakte de pedagogiske og didaktiske aspektene i digitalisering, og hvordan studenter kan medvirke denne utviklingen.

Studentgruppens representativitet er avgrenset til utviklingsprosjektet de har deltatt i. Ut fra det vil det være mer verdifullt å etterstrebe naturalistisk generalisering gjennom

deskriptiv gjenfortelling av en kollektiv opplevelse. Overførbarheten fra funnene i denne forskningen til andre, samt de etiske hensynene som er beskrevet tidligere, viser til den eksterne validiteten (Krumsvik, 2014, s. 152).

Gjennom konstant komparativ analyseprosess med aksial koding og kategorisering som samsvarer med teori og empiri får man en systematisert presentasjon av datamaterialet. At intervjuguiden har ulike kategorier utformet ut fra teori, vil legge til rette for sammenligning og drøfting på tvers av intervju.

Forskerens subjektivitet og forforståelse er sentralt i kvalitativ forskning, og skal derfor vurderes kritisk gjennom forskerrefleksivitet (Nilsen, 2012, s. 139). Forskerloggen som er forklart tidligere, bidrar til å sette lys på fordommer eller forforståelse som kan forstyrre tolkingen av datamaterialet. Metodetriangulering med semistrukturerte intervju, fokusgruppeintervju og litteraturgjennomgang bidrar til å motvirke bias i forskningen, da man ser empirien fra ulike perspektiv samtidig som man klarer å skille ut egen forforståelse (Krumsvik, 2014, s. 154).

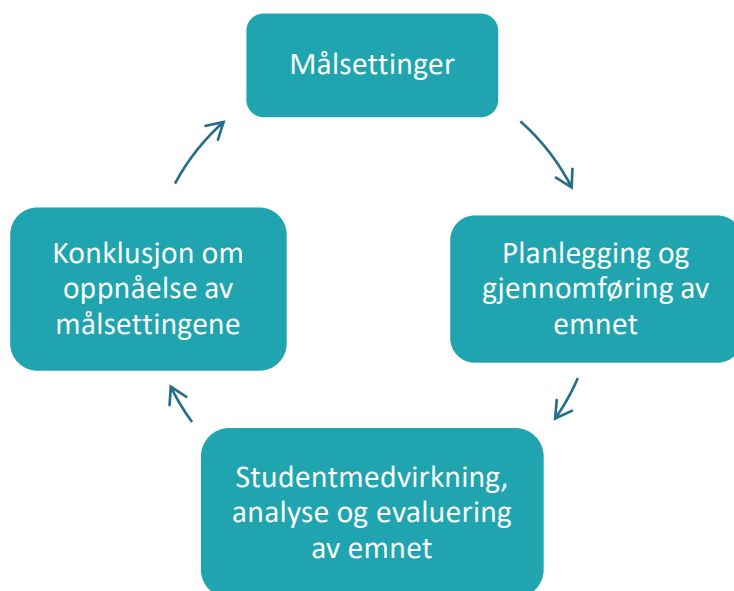
Det er avgjørende for kvaliteten i forskningen at valgene som tas er pålitelig og transparente. Intervjuene skal være preget av høy kvalitet, hvor spørsmålene er entydig, kortfattet, relevante, samt autentiske og ikke ledende. Forskningsdeltakerne skal ha en positiv opplevelse av delta, og føle seg ivaretatt og forstått. Det er også viktig at de oppmuntres til ærlighet og refleksjon (Kvale & Brinkmann, 2009, s. 175). Under arbeidet med transkribering av intervjuene skal det være en distinksjon mellom det subjektive og det objektive. Dette viser til reliabiliteten av forskningen (Krumsvik, 2014, s. 158-159).

Prosjektet ble gjennomført i forbindelse med et emne i høstsemesteret. Intervjuene med lærerutdannerne fant sted i løpet av etterfølgende vårsemester, da de hadde begynt med å gjennomgå videoene de hadde fått innlevert. Dette skulle de bruke som datamateriale for forskningsartikler. Det kan påvirke deres perspektiv og holdninger til prosjektet i den grad de har gjennomføringen litt på avstand, og søker etter verdigrunnlag og forbedringspotensialer. Videre presenteres de læringsutbyttene de lærerutdannerne ser fra prosjektet, og den pedagogiske, didaktiske og organisatoriske gevinsten.

5. Presentasjon av funn og analyse

I dette kapitlet vil funn fra intervjuene presenteres og analyseres. Formålet er å gi en deskriptiv analyse av studentenes muligheter for påvirkning i læringssituasjonene gjennom prosjektet. For å kunne presentere de funnene som er relevant for videre drøfting av problemstillingen er det nødvendig å forstå praksisen som utviklingsprosjekt, og hvilken rolle studentene har til utvikling og medvirkning i læringssituasjonene. Kapitlet er derfor organisert med utgangspunkt i utviklingsstrategien *Lesson Study* (se figuren under), hvor det i første omgang legges frem lærerutdannernes beskrivelser og tanker om prosjektets målsettinger og praksis ut fra dette. Deretter beskrives lærerutdannernes tilrettelegging og opplevelse for studentmedvirkning i prosjektet, og hvordan de har justert praksisen ut fra egen og studentenes evaluering, og hvilke konklusjoner de satt igjen med om oppnåelse av de forutsatte målsettingene. Videre presenteres de nye målsettingene de formulerte etter første gjennomgang av prosjektet, før lærerutdannernes og studentenes beskrivelse av praksisen etter justeringene presenteres. Avslutningsvis oppsummeres de ulike opplevelsene for studentmedvirkning som oppleves i prosjektets praksis.

Tabell 4, Presentasjon av prosjektets utviklingsprosess med utgangspunkt i strategimodellen Lesson Study (Olsen & Wølner, 2017, s.16)



5.1. Videre utdyping av prosjektets målsettinger

Som nevnt i innledningen hadde prosjektet i utgangspunktet en tredelt målsetting; å (1) skape metakognisjon og bedre forståelse for egen læreprosess hos studentene, (2) gi

lærerutdannerne innblikk i hvordan studentene leser, tolker og orienterer seg i faglitteraturen, og (3) gi studentene erfaringer med hvordan IKT-verktøy kan bidra til å generere læringsdata om elever, samt hvordan de kan utnytte IKT for å overkomme utfordringer knyttet til tid og rom, og komme i kontakt med enkeltelevers læreprosesser når man jobber med store klasser.

Under intervjuene ble lærerutdannerne bedt om å forklare mer utfyllende om målsettingene, og hva som var bakgrunnen for disse. Utenom de overnevnte punktene skildres også relasjonsbygging mellom lærerutdannerne og studentene som et mål i prosjektet. Studentmedvirkning blir også forklart som et foreliggende mål. Videre legges det frem lærerutdannernes svar om de målsettingene og motivasjonen de hadde i forkant av prosjektet.

5.1.1. *Leseprosessen til studentene*

Med utgangspunkt i at studiet er samlingsbasert, opplevde lærerutdannerne at det var utfordrende å få studentene til å lese og jobbe kontinuerlig med pensumlitteraturen mellom samlingene.

Trond: Det var jo sånn vi begynte med disse [refleksjonsvideoene], for å på en måte ta et grep om leseprosessene deres. Særlig, det er jo det å få dem til å lese.. føler at når det er samlingsbasert studie... på en måte å gi slipp på studentene og kanskje ikke møter dem på en måned, så er det veldig viktig at de har oppgaver som de føles som meningsfulle og at de klarer å gjøre alene.

Lene referer til resultatene fra den nasjonale kvalitetsundersøkelsen, Studiebarometeret (Bakken, Pedersen, Øygarden, 2017), som avdekker at lærerstudenter generelt bruker mindre tid på studiet enn andre studenter. Hun forteller at lærerstudentene er veldig aktiv i undervisningen, men bruker mindre tid på selvstudie og lesing. Med utgangspunkt i denne utfordringen ønsket de at prosjektet skulle aktivere studentene mellom samlingene. Det var også et mål å undersøke hvordan de kunne øke læringsutbyttet til studentene. De ville undersøke studentenes leseprosesser, og hvordan de omtaler og tar i bruk litteraturen i egen refleksjon. Trond påpeker at litteraturen skal være en ressurs for studentene å omfatte omgivelsene og problemstillinger de skal møte i profesjonen. I forkant av prosjektet håpte han det ville komme frem i de innleverte videoene hvordan studentene anvender terminologi og drøfter egen praksis ut fra det.

Han opplever det som en utfordring for mange lærerstudenter å forholde seg til overgangen fra teori til praksis.

Trond: som de synes er utfordrende er liksom disse overgangene, og det er overgangene mellom, hva skal vi si, forskning og forskningsartikkel, og arbeid med forskning her på universitetet og praksisen ute i skolene, det er en type overgang. Men det er også overgangen mellom ulike typer forskning, og da altså overgangen mellom ulike kilder.

Lene forteller at de håpte prosjektet kunne utfordre studentene til å gjøre en metarefleksjon over egen læring og bli bevisst på hvordan de tilnærmer seg og bearbeider innholdet i pensumlitteraturen.

5.1.2. Utvikling av studentenes PfdK

Andre målsettinger de hadde for prosjektet var å gjøre studentene kjent med ulik bruk av digitale verktøy som de forhåpentligvis kan benytte senere i egen praksis. Lene og Trond forteller at Simon sin spisskompetanse for bruk av digitale verktøy i skolen stod sentralt. Simon forklarte selv at han var veldig opptatt av å gi studentene et nyansert bilde på skolehverdagen, og at dette også innebærer bruk av digitale verktøy. Hans inntrykk er at mange studenter leter etter et fasitsvar for ulike problemstillinger, og søker etter digitale verktøy som løser mange utfordringer, uavhengig av kontekst eller situasjon.

Simon: Et eksempel er: Lærer elevene best på iPad eller papir? Det er veldig sånn kunstig dikotomi, da. Fordi det kommer veldig an på elevene... det kommer veldig an på, altså, det er så mange andre faktorer. Men der kan jo noen studenter ha hørt noe fra en annen foreleser og så sier du: ”Ja, men hvordan du står og sier at det stemmer, og noe forskning tilsier det, og han sier det. Jeg skjønner ikke. Kan du ikke bare si hva jeg skal gjøre, da?” Det handler om å ta innover seg den kompleksiteten, da. Eh.. og det synes jeg vi har lyktes til en viss grad med, da, med disse [refleksjonsvideoene].

Hans tette tilknytning til praksis og brede erfaring med bruk av digitale verktøy var nyttig for å kunne gi studentene en forståelse av at lærerprofesjonen er et komplekst

fagfelt, samt forsøke å utvikle studentenes Profesjonsfaglige Digitale kompetanse (PfdK). Den er også sentral for å støtte kollegaer, forteller Simon. Han opplever at flere og flere kolleger fokuserer mer på å bruke digitale verktøy når de møter på en utfordring som de trenger å løse, fremfor å bruke det for å gjøre undervisningen spennende eller mer digital.

Simon: Så ser jeg at mange, når de hører om dette, og at dette her kan løse noe for meg. Det kan liksom være en pedagogisk løsning på en pedagogisk utfordring. Og det er jo, det er det vi vil! Det var jo det vi snakket om nå, ikke sant, det er den PfdK, da. Og at det ikke er sånn coatifisering, at ”jeg må liksom bare fylle på med noe som er gøy”, på en måte. Men at du skaper studentaktivitet, da. (...) At du får involvert studentene på en annen måte. Eh.. For ofte så handler det om å snu gammel vane til noe nytt.

5.1.3. Relasjonsbygging

I samlingsbasert studie forsvinner mye av grunnlaget for relasjonsbygging mellom lærerutdannerne og studenter, og studenter i mellom, forteller Trond. Han forteller at det har blitt utfordrende å bli kjent med studentene når de ikke lengre møter dem like ofte, og at dette kan gå ut over læringsmiljøet og felleskapskulturen.

Trond: Men det gir et helt annet utgangspunkt, da, for å liksom jobbe meg gjennom hvor er det de er, hvem var, hvem er det liksom? (...) Så er det igjen det med de stemmene, da, at det blir mange flere stemmer å spille på når undervisningen begynner.

Simon og Lene nevner også denne utfordringen med relasjonsbygging, og forteller at prosjektet var et tiltak for å løse dette. Ved hjelp av de innleverte videoene fra studentene fikk de lærerutdannerne et ansikt og stemme knyttet hver enkelt student. Det var ønske om å kunne gjøre videoene tilgjengelig for medstudenter, slik at de kunne gi hverandre medstudentvurdering. De opplevde derimot at studentene ikke ønsket det, og at de måtte oppnå en sterke trygghet i gruppen.

Simon: Og studentene synes også det var fint å bli sett, og hørt! Og dette med navn, og som mange studenter melder tilbake også, ikke sant, at ”foreleseren

kjenner meg ikke, kan ikke navnet mitt, husker ikke meg”, ja. Så det er noe med at det er litt sånn.. kulturskapende, da. Og det synes jeg vi lykkes godt med.

De håpte også at videoene skulle gi dem en datafangst for hva studentene hadde lest og forstått fra litteraturen. Ut fra studentenes innspill håpte de også å kunne tilpasse samlingene etter studentenes forutsetninger. Simon trekker også frem verdien av klasserommets flerstemmighet som handler om de ulike refleksjonene og tankene som studentene spiller inn, og hvordan det løfter de faglige diskusjonene dersom flest mulig studenter deltar og er aktiv. Siden alle studenter skulle sende inn en video med refleksjon over hva de hadde lest, håpte han at denne flerstemmigheten ble ivaretatt.

Trond: det er noe som man egentlig burde tenke at: ”ja, hvorfor rakk du ikke opp handa?” (humrer) Men han gjorde ikke det, men han sa det på filmen. Så det tenker jeg også at det er en måte å skape bedre steder å skape kontakt på et vis.

5.1.4. Studentmedvirkning

Simon trekker frem at dersom refleksjonsvideoene studentene skal levere inn blir brukt aktivt til medstudentvurdering, eller til å legge grunnlag for faglige debatter, vil studentene kunne øve seg på veiledning. Han har tidligere erfart at det i faglige diskusjoner kan bli mye konsensus, hvor alle er enig. Ut fra innholdet i de innleverte videoene, og dersom de brukes aktivt, håpte han studentene kunne øve på meningsbrytning, og å gi konstruktive tilbakemeldinger.

Trond: det var jo et utgangspunkt. Og så var det den dobbeltheten, at vi ansvarliggjør dem for lesing, men samtidig får de også mulighet til å ansvarliggjøre oss for samlingene vår.

I de innleverte videoene skulle studentene komme med ønsker om oppklaringer eller tema for neste samling. Det var derfor et mål for lærerutdannerne at de skulle kunne bruke innspillene fra refleksjonsvideoene aktivt under planlegging av samlingene, og regulere det faglige innholdet i samlingene ut fra studentenes behov og interesser. Lene forteller at studenter ved andre samlingsbaserte studier har meldt tilbake at de ikke alltid ser verdien av å møte på samlingene, dersom de kan få det samme faglige utbyttet

gjennom nettundervisning. Hun påpeker derfor at det er avgjørende at innholdet i samlingene oppleves nyttige for studentene. De håpte derfor å kunne tilpasse ut fra studentenes forutsetninger eller ønsker ved hjelp av de innleverte videoene.

5.2. Beskrivelse av første gjennomgang av prosjektet

Under første samling fokuserte Trond og Simon på å gjøre studentene kjent med verktøyet de skulle benytte. Under introduksjonen presenterte de noen eksempler på refleksjonsvideoer, hvor de håpte å ufarliggjøre situasjonen, samt sette en standard på struktur og innhold.

Simon: Vi viste det, og [Trond] og jeg hadde laget våre videoer – så det å modellere, det er selvfølgelig viktig. (...) Så vi hadde levert-eller lastet opp noen videoer, og dummet oss litt ut... litt sånn: sagt "hei", og ja, litt dårlig lys, og.. litt, ehm... skeiv skjeggtrimming, og sånn, ikke sant, og.. ja. Ufarliggjøre det litt, det tror jeg er viktig.

Studentene fikk deretter prøve seg frem, og eksperimentere og leke med verktøyet sammen. Deretter fikk de første oppgave om å levere inn en video hvor de reflekterte over det de hadde lest. Oppgaveformuleringen studentene mottok var åpen. De skulle fortelle hva de hadde lest, hva de syntes var interessant eller vanskelig, og hva de ønsket seg i neste samling. Det faglige nivået i videoene, som var inntil fem minutter lange, ble derfor veldig varierte.

Lene: Og så merket vi også i filmene at det er forskjell på... selvfølgelig hvilke nivå studentene er på. Noen er jo bare sånn rent deskriptivt, at de sier sånn "så har jeg lest den boka, så leste jeg det, så leste jeg det," fra de som klarer å løfte det litt metaperspektivet, til de som da klarer å dra paralleller ut til praksis igjen. Det er jo det siste av dem vi aller helst vil-prøver å få til da.

Ut fra de ulike måtene studentene hadde reflekter over litteraturen i videoene, gav lærerutdannerne en oppgaveformulering som utfordret dem til å drøfte et feltarbeid de hadde hatt opp mot Fagfornyelsen, bærekraftig utvikling og noen krevende akademiske artikler om kreativitet. Etter det fikk de tilbakemelding fra studentene om at det var

vanskelig og krevende å drøfte mellom egne erfaringer og akademiske artikler. Med utgangspunkt i tilbakemeldingene hadde de noen diskusjoner under den etterfølgende samlingen, og Simon opplevde at studentene ble tatt på alvor for sine refleksjoner.

Til å begynne med kommenterte flere studenter at de synes det var ubehagelig å sende inn videoer av seg selv, forteller lærerutdannerne. De sa det var rart å se og høre seg selv, men kommenterte også at dette ubehaget fort gikk over. De trengte bare litt tilvenningstid, forteller Simon.

5.3. Studentmedvirkning og evaluering av emnet etter første gjennomføring

Etter å ha gjennomført fagemnet med den første studentgruppa, og benyttet innleverte refleksjonsvideoer som metode, ser de tre lærerutdannerne mange flere muligheter for videre utvikling. Én av de mulige justeringene som blir tatt opp var å åpne opp for medstudentvurdering i mye større grad.

Lene: Også det som jeg har vært opptatt av, at de kan veilede hverandre. De får en ting de skal se på, og jobbe med, som en medstudent sier.

Trond har også en ambisjon om å kunne gi mer strukturert tilbakemelding på videoene som studentene sender inn. Samtidig ser han utfordringer med tidsrammene. Dersom de fordeler videoene mellom Simon og ham, vil de forhåpentligvis i løpet av semesteret kunne gi minst én tilbakemelding til hver av studentene, forteller Trond. En annen forbedringsmulighet som blir tatt opp er å bruke refleksjonsvideoene mer aktivt i undervisningen. Simon forteller han ønsker å bruke sitater og påstander fra videoene til å problematisere eller kritisere teorier og artikler ut fra studentenes egne innspill og refleksjoner. Han ser et stort pedagogisk potensiale for å skape faglige debatter. Samtidig nevner han utfordringene med å få studentene til å tillate å bli vist frem i plenum, samt tidsperspektivet til foreleserne som skal se gjennom videoene i forkant.

Intervjuer: Fikk dere en opplevelse av at de fikk det utbyttet som dere håpte på?

Simon: Ja. Og nei. Ja, fordi jeg synes ut fra utgangspunktet at vi fikk til mye.

Men ser også i etterkant når vi har jobbet med materialet at: "wow! Her er det

mye vi kunne ha brukt i samlingene”. Og det er mye vi kunne ha modellert ut fra det studentene sa, og vi kunne ha plukket ut sitater og påstander, og problematisert, og kritisert. Altså, det er veldig-Det er et stort potensiale, da.

Etter å ha sett gjennom videoene som studentene leverte inn, hvor det er variasjon i studentenes faglige nivå, forteller alle tre lærerutdannerne at oppgaveformuleringene kan løfte kvaliteten. De ser for seg at mer eksplisitte bestillinger på hvordan studentene skal drøfte litteraturen kan lede flere studenter til å oppnå en metarefleksjon og drøfte kjernebegreper på tvers av artikler, samt reflektere over egen praksis opp mot teorien. Simon forteller at han erfarte med den første studentgruppen at de klarte å ta eierskap fagspråket gjennom videoene. De brukte fagterminologi i drøfting mellom teori og praksis, og at det blir naturlig for studentene å bruke begrepene.

Simon: Jeg opplever at mange av dem blir mer bevisst. Og i og med at de snakker kanskje to-tre ganger til kamera for å få det opptaket slik de vil ha det, så skjer det noe med både språk og tenking, da, i beste fall.

5.4. Beskrivelse av andre gjennomgang av prosjektet

5.4.1. Lærerutdannerens perspektiv

Under oppfølgingsintervju med Trond og Simon kommer det frem hvilke endringer og justeringer de har gjort for å forbedre undervisningen og emnegjennomgangen ut fra egne vurdering og tilbakemelding fra studentene.

Trond: så sist gang så hadde vi et opplegg hvor de fikk liksom introduksjon til emnet og noen sentrale begreper. For de kjenner jo ikke hverandre fra før. Og de kommer fra veldig ulike steder. Så vi har liksom prøvd å ha litt sånne studentaktive arbeidsformer, da, slik at de blir litt kjent.

Oppfølgingsintervjuet med Simon ble gjennomført samme uke som andre samling med den representerte studentgruppen. På det tidspunktet hadde de mottatt de første refleksjonsvideoer fra studentene, men ikke sett gjennom alle enda. Simon forteller om

hvordan studentene jobber med refleksjonsvideoene. Majoriteten gav uttrykk for at de synes det er greit å filme seg selv, men en liten gruppe gav tilbakemelding om at de synes det var ubehagelig. Videre forteller Simon om at han ønsker å ufarliggjøre situasjonen, og gi tydelig beskrivelse av hvordan de kan lage videoene. I likhet med året før er det ikke en forventning om at studentene skal skrive ned et velformulert manus som de leser opp. Enkelte filmer seg selv mens de går ut av biblioteket og reflekterer spontant over det de har lest.

Simon: For det blir fort litt sånn.. Litt sånn som jeg sitter og snakker nå, da, at jeg snakker mens jeg tenker, ehh.. og at jeg ikke har et ferdig manus. Og det er det vi er ute etter - det er det som er interessant.

Trond: Synes jeg ser ganske mye-ser en god del av dem nå som orienterer seg mot sånne begreper og prinsipper som går på tvers av litteraturen, da! Og trekker inn ulike typer litteratur. Det er klart at mange av dem har lest en god del, jeg synes det. Men det er klart at det blir jo... De har jo så vidt begynt på emnet, da. Altså, man kan jo forvente at de ser mer - får mer oversikt etter hvert.

Oppfølgingsintervjuet med Trond fant sted under andre samling med studentene. På det tidspunktet hadde han og Simon sett gjennom alle de innsendte refleksjonsvideoene og gitt tilbakemelding til samtlige. Dette med at Trond og Simon har fordelt alle videoene seg i mellom og gitt tilbakemelding til samtlige var et sentralt forbedringstiltak som både lærerutdannerne og studentene ønsket etter første gjennomgang av emnet. I tilbakemeldingen får studentene svar på eventuelle spørsmål, oppklaringer dersom de har misforstått noe, og generell oppmuntring til videre innsats.

Trond: Det vi gjorde nå var å si litt om hva slags typer tekster vi ønsket, da, eller hva slags type videoer vi opplevde var mest verdifullt. Og her er det også noe om at vi prøver å tydeliggjøre en eksamensrelevans for dem her.

Lærerutdannerne forteller at manglende systematisk gjennomgang av refleksjonsvideoene som den første studentgruppen leverte inn gjorde det krevende å synliggjøre for studentene hvordan deres innspill gjennom videoene påvirket det faglige innholdet i samlingene.

Trond: *Men det vi opplevde sist var at den nytten vi hadde, den ble ikke så synlig for studentene, hvordan det bidrog til bedre samlinger. (...) De ønsket seg mer på en måte tilbakemeldinger, ehm.. direkte tilbakemeldinger, da!*

Flere studenter hadde gitt dem tilbakemelding om at de ønsket i større grad at spørsmål og tema som ble løftet frem i refleksjonsvideoene ble nevnt og tatt opp i forelesningene. Lærerutdannerne var derfor veldig opptatt av å tydeliggjøre i løpet av samlingene hva som blir presentert på grunnlag av studentenes innspill.

Simon: *Kritikken på studentbarometeret og sånn går ofte på at de [samlingene] blir sånne ensomme satellitter (...) at de ikke henger sammen. Så det er det vi prøver å få til. Og det lyktes vi med i stor grad i fjor. (...) Studentene føler seg ivaretatt og at de blir hørt og sånn. Så det prøver vi å sette enda mer i system i år, da.*

Det bør presiseres at studentgruppen det refereres til her ikke ble intervjuet. Trond forteller at til tross for at samlingene er korte og med begrenset tid, har han satt av en halv dag hvor studentene skal få prøve ut et digitalt verktøy som kan hjelpe dem å navigere i litteraturen og drøfte kjernebegreper på tvers av artikler. Denne justeringen gjør han på grunn av tilbakemeldingene studentene har sendt inn gjennom refleksjonsvideo.

5.4.2. *Studentperspektivet*

Regine beskriver oppstarten av emnet, og forteller at lærerutdannerne viste frem ulike eksempler av refleksjonsvideoer. Hun opplevde det som veldig bra, og at det ufarliggjorde situasjonen. Dette var resten av studentgruppen enig i. Videre forteller Regine at hun er fornøyd med presentasjonen av lærerutdannernes forventninger og krav i forbindelse med innlevering av refleksjonsvideoer. Regine forteller at det var vesentlig for tryggheten å vite at det bare var lærerutdannerne som skulle se videoene. Hun opplevde det deretter som en direkte kommunikasjon til dem, særlig med tilbakemelding hun fikk i retur. Tina forteller at det å få en direkte tilbakemelding på skriftlig eller muntlig arbeid i form av lyd (eller video) er mer motiverende.

Tina: Du får litt den der, selvtillitsboosten! Litt den motivasjonen. For der er de veldig flinke til å trekke inn det positive (...) I tillegg er lærerne våre flinke til å komme til oss før forelesning, da, og si "du, jeg så [refleksjonsvideoen] din! Kjempebra! (...) Da blir det positivt likevel, fordi de er flinke til å komme bort til deg og spør kanskje "hvordan har du det i dag? Jeg så på [refleksjonsvideoen] at det har vært en tung periode for deg.

Tina sier hun har lest mye mer på grunn av refleksjonsvideoene. Det har motivert henne til å jobbe, fordi det stilles krav og forventninger til at hun må sette seg inn i og reflektere over faglitteraturen i forkant av samlingen. Hun opplever at refleksjonsvideoene gir henne større muligheter til å reflektere og uttrykke til lærerne hva hun lurer på. Hun forteller også at det er ting som hun lurer på som hun ikke hadde spurt om i plenum, men opplever hun kan spørre om i videoen til læreren. Gunn forteller hun opplever at hun får vise hva hun virkelig kan og forstår når hun må forklare med egne ord, og ikke lese opp et manus.

Gunn: Og så er det jo, sånn som disse videoene vi har gjort også, da. Når du på en måte bare må snakke fra sjela, og ikke lese fra manus (...) så får du med deg hva elevene kan. Virkelig kan! For det er jo det de snakker om når de snakker uten manus, på en måte.

Studentene kommer inn på en diskusjon om hvordan lærerutdannerne i emnet presenterer forskjellige verktøy. Flere ytrer sterke meninger om at lærere i fremtidens skole trenger solid digital kompetanse, og kunne gjøre seg kjent med ulike digitale verktøy.

Regine: I tillegg så har jo digitale ferdigheter blitt en del av de grunnleggende ferdighetene elevene skal kunne. Og da er jo vi også nødt til å kunne noe. Og da er det veldig greit-sånn som vi har lært [video-programmet knyttet prosjektet] nå, og vi har fått blitt vist ulike verktøy vi kan bruke, da. Og det er kjempegreit. For da har du (...) litt i den verktøykassa di når du kommer ut selv. Det er liksom..ja! Elevene er mye mer frampå når det gjelder det digitale, også, da! Så det er greit å ha litt å rutte med.

Videre diskuterer de hvordan de i fremtiden må vurdere nytteverdien av de digitale verktøyene. Camilla trekker frem en artikkel hun har lest om at mobiltelefon er en forstyrrelse i undervisningen, og ønsker derfor å unngå å ha det med i klasserommet. Hun viser også til en artikkel som viste at elever som ikke hadde mobil med på skolen var mer sosiale. Katrin problematiserer dette og forteller at gode løsninger på slike utfordringer ikke nødvendigvis vil være å fjerne verktøyet, men heller utnytte det til deres fordel og bruke det aktivt i undervisningen. Hun omtaler mobiltelefon som en kroppsdel hos elevene, og forklarer at de ikke kommer uten den. Videre påpeker hun at når samfunnet generelt blir mer digitalisert vil det være større behov for at elevene lærer å håndtere digitale verktøy, samt trener selvreguleringen til å ikke la seg friste av mobilen.

Katrin: Vi er egentlig litt maktesløse ovenfor den nye kroppsdel som jeg viste til i sted, da. Jeg sier ikke at den nødvendigvis skal implementeres i all undervisning. Men jeg tenker at-jeg synes det er dumt å legge skyggelapper på og fornekte den.

Regine: Det som er viktig er at vi vet hva som er fordelaktig for elevene. Så, ”okei, her er det lurt å bruke et digitalt verktøy. Her er det ikke lurt,” og så er det jo da å sortere i: hva er gode digitale verktøy, og hva er dårlige digitale verktøy. For det er jo ikke sånn at bare fordi det er en iPad, så bruker vi det på en god måte.

I forbindelse med lærerutdanningen forteller flere av studentene at de savner systematisk arbeid for å bli kjent med ulike digitale verktøy og kunne vurdere pedagogisk og didaktisk nytteverdi ved de ulike verktøyene. Regine viser til sin tidligere bakgrunn i studiet hvor hun fikk kurs i *IKT i læring*, og forteller at alle burde få den innsikten hun fikk gjennom kurset. Gunn og Heidi forteller at de omsider hadde fått innsikt i hensiktsmessig bruk av IKT i undervisningen gjennom prosjektet.

Gunn: I forhold til vår lærerutdanning, så er det ekstremt bra, sånn som nå, at vi har fått inn en som driver mye med digitale verktøy [er digitalpedagog], så vi får masse gode forslag til ”dette er gode verktøy, dette er gode verktøy, dette har

vi diskutert litt, dette har falt av". Altså, vi får mye informasjon, og jeg synes kanskje det burde vært litt mer av det gjennom hele utdanningen.

Camilla støtter kommentarene til Gunn og understeker at hun er veldig glad for å omsider få innsikt i hvordan de kan bruke digitale verktøy. Hun skulle gjerne ønske at det var et fokus gjennom hele utdanningen, og foreslår at det kan være et kurs som går parallelt med de andre fagemnene i lærerutdanningen.

Camilla: Men jeg synes det er litt synd at det ikke kommer litt tidligere inn. At det ikke er fokus på det tidligere, fra start. Fordi at det er såpass viktig som det er!

Heidi problematiserer at enkelte lærerutdannerne gjør seg godt kjent med enkelte verktøy som de lærer videre til studentene, og ikke klarer å ta hensyn til om de verktøyene blir utdatert. Katrin støtter Heidi og påpeker at de i større grad bør lære seg ulike fremgangsmåter og strategier for å gjøre seg kjent med ny teknologi, og kompetanse til å vurdere hvordan teknologien kan brukes. Hun opplever at emnet knyttet til prosjektet har klart å finne en balanse mellom å gjøre seg godt kjent med enkelte verktøy, samt hvordan de skal håndtere ny, fremtidig teknologi.

5.5. Generell opplevelse av studentmedvirkning

5.5.1. Lærerutdannernes skildring av opplevd studentmedvirkning

I de korte refleksjonsvideoene fikk studentene mulighet til å fortelle hva de synes var vanskelig å forstå i pensumlitteraturen, og ytre ønske om innhold eller oppklaring under den etterfølgende samlingen. Det var derfor viktig for Simon og Trond med den andre studentgruppen å tydeliggjøre hvordan innspillene deres påvirket samlingene.

Intervjuer: Men har [studentene] også gitt tilbakemelding på den der kontakten med dere og relasjonen til dere? Simon: Ja! Ja, det har vi. Og den tilbakemeldingen er jo nettopp at de opplevde i stor grad av studentmedvirkning. At de følte eierskap, også, til dette med [refleksjonsvideoene], fordi de ble veldig tatt med på råd, da.

Det at studentene kan påvirke innholdet i samlingene kan gi dem en opplevelse av at samlingene blir mer nyttig, og gjerne motivere dem til å være aktiv, forteller Lene, og påpeker at dette har stor verdi for samlingsbasert utdanning. Simon opplevde at studentene ble tatt på alvor dersom de spilte inn om noe var utfordrende eller vanskelig. Han forteller også at flere studenter meldte tilbake at de syntes de ble sett og hørt av sine forelesere som et resultat av prosjektet. Lene viser til at studentene må oppleve undervisningen som nyttig og lærerik. Varierte arbeidsmetoder og formidlingsfremgang er noe som påvirker dette, forteller hun. Hun viser til at dersom de klarer å regulere innholdet i undervisningen etter studentenes tilbakemelding, kan det bidra til å gi dem økt opplevelse av at samlingene er nyttig.

Angående studentmedvirkning til prosjektet som forskningsobjekt avklarer Lene at de ikke har snakket målrettet med studentene for å samle inn data om deres opplevelse eller refleksjoner om prosjektets nytteverdi og effekt. Dialog om hva studentene mener om prosjektet har vært sporadisk, tilfeldig og med et veldig lite utvalg studenter. Under intervjuet forteller hun at de kunne hadde hatt en referansegruppe med studenter i en senere anledning, men hadde i utgangspunktet ingen intensjoner om det. Videre oppklarer hun at universitetet har et kvalitetssystem som pålegger lærerutdannerne å gjennomføre emneevaluering hvert år. Dette ble gjennomført med den aktuelle studentgruppen. Under oppfølgingsintervju med Trond kommer det frem at studentene melder at de stort sett er fornøyd med emnet. I evalueringen står det at studentene opplever pensumlitteraturen som relevant. Angående oppfølging ønsket studentene mer tilbakemelding på refleksjonsvideoene de hadde sendt. Dette ble innfridd for den andre studentgruppen gjennom mer systematisk gjennomgang av samtlige refleksjonsvideoer.

5.5.2. Studentenes skildring av opplevd studentmedvirkning

Camilla forteller at hun opplever at lærerutdannerne får nok innsikt i hva studentene ønsker seg i samlingene ved å se gjennom refleksjonsvideoene. Gunn forteller at hun opplever at det de tar opp i videoene blir tatt med videre i samlingene. F.eks. kan lærerne tilpasse gruppesammensetninger ut fra hvilke begreper studentene har fokusert på i videoen. Hun forteller at de er transparente om at enkelte presiseringer og forklaringer kommer fordi flere studenter har ytret ønske om det i videoene. Camilla forteller at lærerne var tydelig på det under oppstarten at videoene skulle brukes inn mot

neste samling, og at de var opptatt av å få tilbakemeldinger og innsyn i studentenes behov og interesser.

Camilla: Det virker som de på en måte tar det vie sier på alvor, og at...De bryr seg om at det vi tenker er viktig, er viktig for dem også. At vi er faktisk litt med å velge selv hva vi skal fokusere på nå, da!

Hun beskriver dem som joviale og lett å bygge relasjoner med. Det er stor enighet rundt bordet om at studentene opplever i stor grad å bli tatt på alvor. Tina bekrefter at hun også opplever at lærerne tar opp tema og problemstillinger i samlingene ut fra de tilbakemeldingene studentene har ytret i videoene.

Tina: Hvis det var noe du hadde tatt opp, da, som er veldig individuelt-f.eks. jeg hadde en del begreper jeg lurte på, og så spurte jeg ”kan du enten ta opp noen av de begrepene høyt i timene hvis det er noen flere, eller gi meg et svar på det!” Fordi, altså, det jeg lurte på, lurte kanskje ikke du på. Fordi, det er helt opplagt for deg. Mens for meg er det kanskje et problem, da! Det likte jeg veldig godt, at.. Sånn som Gunn, sa, de tar tak i det de fleste lurte på, og så gir de deg en tilbakemelding på det du lurte på. Og det føler jeg er veldig viktig, for da føler du at du blir sett og hørt.

6. Drøfting

Videre vil funnene drøftes med tidligere forskning og teori, med utgangspunkt i de tre forskningsspørsmålene som skal hjelpe å svare på den overordnede problemstillingen.

6.1. Opplevelse av studentmedvirkning i prosjektet

Det første forskningsspørsmålet i denne masteravhandling lyder som følger:

Hvordan opplever studenter og lærerutdannerne studentmedvirkning i prosjektet ”refleksjonsvideoer i GLU”? Her ønsker jeg å drøfte de beskrivelsene lærerutdannerne og studentene gir om opplevd studentmedvirkning, og hvordan dette kan forstås i forhold til hva tidligere forskning og teori beskriver som studentmedvirkning.

I tidligere forskning skildres ulike former for studentmedvirkning ut fra hvilken arena eller nivå studentene har en mulighet til å påvirke utdannings situasjonen sin. Healey, Flint og Harrington (2016) beskriver to tilnæringer for studentmedvirkning som har dominert litteraturen. Den ene tilnærmingen viser til studenter som endringsagenter i kvalitetsarbeid. Det innebærer blant annet de kollegiale organ med beslutningsmyndighet ved utdanningsinstitusjonene hvor det er lovpålagt med 20 % studentrepresentasjon (Universitets- og høyskoleloven, 2005, kap. 4, §4-4 (1)). Lene forteller at universitetet har en standardpraksis hvor alle emnene skal evalueres av studentene ved slutten av semesteret. De summative emneevalueringene tas med videre til emneansvarlig, de aktuelle fagansatte og nærmeste leder, hvor de skal drøfte gjennomgang og eventuelle endringer som må iverksettes. I emneevalueringen tilknyttet prosjektet ”refleksjonsvideoer i GLU”, kommer det frem at studentene generelt er fornøyd med emnet, forteller Trond. Av ønsker til forbedring nevnes det at studentene ønsket tydeligere tilbakemeldinger på refleksjonsvideoene, og at det blir synliggjort tidlig hvilken relevans refleksjonsvideoene har for eksamen. Simon og Trond innrømmet at koherens mellom bruk av refleksjonsvideoene og sluttvurderingen ikke var tydelig for dem eller studentene til å begynne med, og at emnegjennomgangen ble formet undervegs. Med utgangspunkt i de formelle tilbakemeldingene fra studentene gjorde lærerutdannerne noen endringer i gjennomføringen. Det andre studentkullet hadde allerede etter andre samling ytret at de var fornøyd med å få tilbakemelding på refleksjonsvideoen. De hadde også blitt informert under første samling hvordan videoene skulle benyttes direkte mot eksamen, og det ble synliggjort hvilken relevans læringsformen hadde for vurderingsformen. Dette viser at studentene hadde en reell medvirkning til prosjektet på emnenivå.

Den andre tilnærmingen for studentmedvirkning fokuserer på læringssituasjonen, undervisningen og forskning (Healey, Flint & Harrington, 2016). Dette er den form for studentmedvirkning som er mest synlig i prosjektet. For det første har studentene et stort ansvar for selvregulering og selvstudie i perioden mellom samlingene (Gamlem & Rogne, 2016). Her har de i stor grad autonomi til å utnytte ulike læringsstrategier og fremgangsmåter for å elaborere kunnskap fra litteraturen ut fra de temaene lærerutdannerne forteller at de skal fokusere på (Pettersen, 2008). Lærerutdannerne uttrykker vilje til å legge til rette for kollokviesamarbeid eller andre samarbeidsformer

over nett, samt tilby nettundervisning eller diskusjon på universitets LMS for å gi faglig støtte underveis.

Lærerutdannernes aktive bruk av studentenes innspill gjennom refleksjonsvideone er den mest omtalte opplevelsen av studentmedvirkning fra lærerutdannerne og studentene. Her forteller de at måten lærerutdannerne bruker studentenes konkrete innspill i den faglige gjennomgangen på samlingene, eller måten lærerutdannerne planlegger læringsaktiviteter ut fra de behovene studentene har, er konkrete eksempler på at studentene har fått en aktiv rolle og påvirkning til samlingene. Før og under prosjektgjennomgangen forteller lærerutdannerne at relasjonsbygging med studentene var et sentralt mål. Spurkeland (2011) illustrerer flere måter å bygge relasjoner på, samt understreker betydningen god relasjon har for både motivasjon og læringsutbytte. Studentene bekreftet at studentene opplevde at lærerutdannerne likte dem og ønsket det beste for dem, og at de hadde en viktig stemme inn mot det faglige arbeidet. Simon og Trond nevner opp til flere ganger at de ønsket å legge til rette for et trygt miljø og derfor være tydelig om hvem studentene kommuniserer til på videoene. Dette bekrefter også studentene. Denne tryggheten og avklaring av kommunikasjon mellom lærerutdannerne og studentene er en viktig grunnmur for tillit (Spurkeland, 2011). Tillit kan være en nøkkel for å senke terskelen for å gi autentiske tilbakemeldinger og ønsker til samlingene. Tina gir inntrykk for dette når hun forteller at det var ting hun klarte å ta opp på videoen, som hun ikke nødvendigvis ville sagt i plenum på samlingene.

Studentaktiv læring trekkes frem i flere forskningsrapporter og politiske dokumenter som et mål for å løfte undervisningskvaliteten (Meld. St. 16 (2016-2017); Norgesuniversitetet, 2018). Studentaktiv læring forutsetter en frihet til faglig medbestemmelse og at studenter har en aktiv rolle i læringsprosessen, som av Healey et al., (2016) skildres som studentmedvirkning. Litteraturgjennomgangen utført av Lillejord et al., (2018) viser også til flere artikler som konkluderer med at studentaktive læringsformer som legger til rette for interaksjon og samhandling mellom studentene, samt eksperimentering og variert tilnærming til fagfeltet gir økt læringsutbytte (Lillejord et al., 2018, s. 3). Studien til Vu (2015) understreker at studentenes engasjement og aktive deltakelse er avhengig av undervisernes tilrettelegging og kultur i undervisningen, og er ikke noe studentene kan bidra med på eget initiativ. All den tid og arbeid lærerutdannerne legger ned for å kartlegge studentenes kunnskaper og

læringsstiler, samt relasjonsbyggingen de får med studentene (Spurkeland, 2011), vil kunne gi dem sterkere grunnlag for å legge til rette for studentmedvirkning i form av studentaktiv læring.

6.2. Tilrettelegging for studentmedvirkning i digitale læringsomgivelser

Det andre forskningsspørsmålet lyder som følger: *Hvordan har teknologi lagt til rette for studentmedvirkning i prosjektet "refleksjonsvideoer i GLU"?* Videre drøftes hvordan digitale verktøy kan legge til rette for eller hindre studentmedvirkning.

Den landsdekkende undersøkelsen, Studiebarometeret (Bakken, Pedersen, Øygarden, 2017), avdekker at studentene generelt ikke er fornøyd med lærerutdannernes bruk av digitale verktøy for å fremme læring eller aktivt involvere studentene. I digitaliseringsstrategien for universitet og høyskoler i Norge (Kunnskapsdepartementet, 2017a) står det blant annet at digitalisering skal fremme læring og utdanningens relevans, og viser store ambisjoner for å rette opp i den digitale utviklingen som tidligere har vært ildsjelbasert (Fossland & Ramberg, 2016). I digitaliseringsstrategien står det at bruk av digitale verktøy blant annet skal legge til rette for varierte og aktive læringsformer, og styrke mulighetene for samarbeid og kommunikasjon. Digitaliseringen skal også gi muligheter for samarbeid om studieprogram på tvers av campus. Prosjektet "Refleksjonsvideoer i GLU" er et eksempel på hvordan studenter på tvers av campus kan delta i samme emne. I dette tilfelle benytter de hybride læringsrom, med få samlinger på ett campus og oppfølging av studentene over nett mellom samlingene. I samlingene prioriterte lærerutdannerne å variere mellom forelesninger, skolebesøk, ekskursjoner, kasus-arbeid, gruppearbeid og prosjektarbeid. De gir derfor uttrykk for at de legger til rette for variert og aktiv læring, slik intensjonen i digitaliseringsstrategien og kulturmeldingen tilsier (Kunnskapsdepartementet, 2017a; Meld. St. 16 (2016-2017)). Som nevnt tidligere er studentaktiv læring en form for studentmedvirkning hvor studentene har frihet til å utforske i læringssituasjonen og mulighet for appropriering av ny kunnskap (Wertsch, 1997; Vygostky, 1978).

Flere artikler har vist til studier som gir eksempler på hvordan omvendt undervisning eller annen IKT-støttede læringsformer gir økt læringsutbytte. De viser til hvordan

undervisere benytter digital teknologi til å frigi tid på campus til faglig drøfting eller PBL. De viser også til hvordan IKT gir muligheter til tettere oppfølging på studentene (Morgan, Morgan, Johansson & Ruud, 2016; Damşa, m.fl., 2015; Nerland & Prøitz, 2018; Henderson, Selwyn & Aston, 2017). Men det er ingen automatikk i at implementering av ny teknologi i undervisningen vil føre til innovative læringsformer som fremmer studentaktiv læring. Det krever solid PfdK hos underviserne for at de skal kunne benytte verktøyene på en hensiktsmessig og kreativ måte (Morgan et al., 2016), samt at de har god digital dømmekraft og kan ta hensyn til eventuelle etiske problemstillinger (Giæver, Mifsud & Gjølstad, 2017; Selwyn, 2009). Det er også viktig at teknologien ikke bare blir å sette strøm på tradisjonell forelesning, eller at teknologien implementeres uten en hensikt som er pedagogisk- eller didaktisk forankret (Lillejord et al., 2018; Morgan et al., 2016). I forbindelse med prosjektet ”refleksjonsvideo i GLU” forklarer lærerutdannerne at implementeringen av det digitale verktøyet ble vurdert ut fra en pedagogisk utfordring som de ønsket å løse. Lene forteller også at hun ikke hadde benyttet seg av videoprogrammet i egen undervisning dersom hun ikke hadde Simon å støtte seg på. Simon bekrefter at hans PfdK har vært sentral i gjennomføringen av emnet, både i vurdering av ulike digitale verktøy som de kan bruke og hvordan det presenteres for studentene. Han var veldig opptatt av at studentene ble presentert for flere alternativer, og utfordret dem til å analysere og vurdere hvilken nytte de kan ha i en læringssituasjon. Fokus på å kritisk vurdere bruk av digitale verktøy kan legge til rette for en generisk kompetanse, som vil være høyst aktuelt i fremtidens skole hvor det implementeres og utvikles nye verktøy hele tiden. De verktøyene vi kjenner til i dag vil mest sannsynlig være utdatert om kort tid (Guðmundsdóttir & Ottestad, 2016).

Med utgangspunkt i at studentene skal jobbe med faglitteraturen mellom samlingene, og sende inn til lærerutdannerne en kort oversikt over hva de forstår eller synes er vanskelig, har lærerutdannerne en indikator på hva de bør prioritere av faglig gjennomgang i samlingene. Det setter også tydelig forventning til at samtlige studenter må sette seg inn i faglitteratur i forkant av samlingen, og derfor frigi noe av tiden til faglig drøfting når de samles på campus, fremfor å ha lange forelesninger om de temaene studentene skulle sette seg inn i på egenhånd. Studentenes bearbeiding av faglitteratur mellom samlingene utfordrer deres evne til selvregulering for å kunne få best utbytte av tiden de har til å studere selvstendig (Gamlem & Rogne, 2016). De må

ha god metakognitiv kompetanse for å kunne vite hvilke læringsstrategier de jobber best med, og kjenne til sine sterke og svake sider. Enkelte jobber mest effektivt på ulike tider på døgnet, andre blir fort distraheret av mobilen, og noen har spesielle plasser hvor de konsentrerer seg veldig godt. Metakognitiv kompetanse innebærer også selvinnsikt i hvilke læringsformer de lærer best av (Pettersen, 2008). Dersom studentene har god innsikt i hvilke læringsformer de lærer best av - om det er PBL, analyse av fagartikler, kasusstudier eller faglige diskusjoner og resonnement - og det legges til rette for studentmedvirkning i planlegging av hvilke læringsaktiviteter de skal ha i samlingene, kan de oppnå svært positive resultater (Gamlem & Rogne, 2016). Det var derimot ikke gjennomført nødvendig datainnsamling i denne avhandlingen til å kunne svare på sammenhengen studentenes metakognitive kompetanse, innspill til lærerutdannerne og læringsutbytte i samlingen.

Studier viser at en stor andel studenter fortsatt foretrekker å diskutere mens de er samlet på campus, fremfor over nettet via tekst eller nettkonferanser (Dwivedi, Dwivedi, Bobek & Zabukovsek, 2019). Andre studier viser at dersom man skal legge til rette for diskusjon eller samhandling over nett må lærerutdannerne oppfordre alle studentene til aktiv kommunikasjon, og ikke bare lytte (Dysthe, 2001). Andre nettoppgaver bør være formulert slik at det oppmuntrer til omfattende og reflektert arbeid. Nettbaserte oppgaver kan gi rom til grundig arbeid med språk og formuleringer (Fossland, 2015). Flere av studentene bekrefter at de spilte inn videoen flere ganger før de sendte den. Enkelte laget en stikkordsliste eller et grovskisset manus for å få frem en god formulering med sentral terminologi og gode argumenter. Trond trekker frem at de studentene som mestret å følge kjernebegrepet på tvers av litteratur, samt drøfte det opp mot praksis, kan ha større utbytte av refleksjonsvideoene. Han ønsket derfor å gi studentene en mer eksplisitt bestilling til siste refleksjonslekse, hvor han forklarer hvordan de skal bearbeide litteraturen for å få bedre utbytte av det. Dybdelæring står sentralt i høyere utdanning (Meld. St. 16 (2016-2017)) og får en større rolle i grunnskolen (Meld. St. 28 (2015-2016)). For å oppnå dybdelæring sies det at studenter skal kunne drøfte og sammenligne forskningslitteratur, samt se det i forhold til praksis. Kritisk holdning til innhold er også viktig (Gamlem & Rogne, 2016). Ut fra dette kan arbeid med refleksjonsvideoene potensielt bidra til økt dybdelæring hos studentene.

6.3. Studentenes rolle i utviklingsprosjekt for lærerutdanning

Videre drøftes det tredje og siste forskningsspørsmålet: *Hvilken betydning har studentmedvirkning i prosjektet "refleksjonsvideoer i GLU" som utviklingsprosjekt for lærerutdanningen?* Med utgangspunkt i tidligere forskning og teorier om utviklingsarbeid i lærende organisasjoner, vil forskningsdeltakernes beskrivelse av prosjektets utviklingsprosesser drøftes opp mot studentmedvirkning og rolle i utviklingsprosessene.

Fossland (2015) kritiserte utviklingsprosessene i UH-sektoren, og viste til flere eksempler på tilfeldig initiativ og implementering av digitale løsninger. Utviklingen var basert på ildsjeler, som gjorde utviklingstiltakene sårbare og vanskelig å implementere i bredden. Systematisk, langsiktig og stabil utvikling krever målrettet styring av ledelsen, i tett dialog med aktørene nedover i systemet (Krumsvik & Jones, 2016; Fossland & Ramberg, 2016). Kontinuerlig og systematisk delingskultur mellom aktørene fra ulike nivå har påvist positiv effekt i utviklingsarbeid (Ballangrud, 2015). Fossland & Ramberg (2016) forklarer det med at hele kvalitetskjeden må samarbeide systematisk for å utforske mulighetene digitale verktøy bidrar med for å heve kvaliteten i utdanning. De ulike Stortingsmeldingene og strategiplanene er utarbeidet for å nettopp oppnå systematisk digitalisering av utdanningene (Meld. St. 16 (2016-2017); Kunnskapsdepartementet 2017a; Kunnskapsdepartementet, 2017b). Det som derimot er kritikkverdig er det manglende fokuset på studentene i strategiplanene. I de overordnede målene for Lærerutdanningen i 2025 står det en rekke beskrivelser om tett samarbeid mellom utdanningsinstitusjonenes fagmiljøer, og mellom utdanningsinstitusjonen og skolesektoren. Målene beskriver blant annet økt digitalisering, undervisning basert på forskning av høy kvalitet, læringsaktiviteter som aktivt involverer studenter og økt PFDK hos de ansatte (Kunnskapsdepartementet, 2017b). I utlysningsteksten fra Norgesuniversitetet om midler til digitalisering i lærerutdanning er ikke studentmedvirkning nevnt (Norgesuniversitetet, 2018). Fokuset på studentenes rolle i utviklingsarbeidet dukker først opp i utlysningsteksten fra Universitetets utdeling av prosjektmidler. Videre har prosjektet "Refleksjonsvideoer i GLU" vist hvordan studentene kan ha en aktiv rolle i læringssituasjonen, og hvordan digitale verktøy kan bidra med å tilrettelegge for det. Lene forteller at de ikke hadde vurdert å ha en referansegruppe med studentrepresentanter som kunne evaluere prosjektet som utviklingstiltak. Det ble stilt spørsmål om hvilke muligheter studentene hadde til å

kommentere hvilken nytteverdi de opplever prosjektet har, eller hvordan de opplever å være del i prosjektutøvelsen. Da kunne Lene fortelle at de hadde sporadiske og relativt tilfeldige samtaler med studentene om hvordan de opplever prosjektet, og henviste videre til at alle emner skal evalueres. Dersom studentene hadde sterke innvendinger til prosjektet eller andre organiseringer i emnet, kunne de melde fra der. Som nevnt over bør hele kvalitetskjeden samarbeide for å oppnå solid utvikling, hvor aktører fra ulike nivå har felles forståelse for ambisjoner og mål med utviklingsarbeidet. Det stilles derfor spørsmål til hvorfor ikke studentene i større grad omtales som del av denne kjeden og anses som en aktuell aktør i utviklingsarbeidet. Til tross for at det i Kvalitetsmeldingen (2016-2017) er formulert hvor viktig studentmedvirkning er i kvalitetsstrukturen i UH-sektoren (dessverre bare med én setning), er det ikke konkretisert i strategiplanene hvordan studentene skal bidra i utviklingen.

7. Avslutning

Den overordnede problemstillingen; *Hvordan legge til rette for studentmedvirkning i utviklingsprosjekt for digitalisering av lærerutdanningen?*, skal i dette kapittelet forsøke å besvares. Videre skildres noen begrensninger og utfordringer ved studien, før det vises til veien videre.

7.1. Konklusjon

Denne avhandlingen viser til et kasus hvor et utvalg lærerutdannere bruker et digitalt verktøy med intensjon om å (1) skape relasjoner til studentene, (2) skape metakognisjon og bedre forståelse for egen læreprosess hos studentene, (3) få innblikk i hvordan studentene leser, tolker og orienterer seg i faglitteraturen, og videre utnytte kunnskapen om studentenes lesestrategier til eget didaktisk arbeid, (4) gi studentene erfaringer med hvordan IKT-verktøy kan utnyttes i læringssituasjoner og skape en generisk digital kompetanse, (5) konstruere en digital arena hvor de kan få en direkte dialog til hver enkelt student, og gi studentene en plattform hvor de kan påvirke det faglige innholdet i samlingene. Ut fra lærerutdannernes og studentenes beskrivelse av praksis og opplevelsen knytt til det, kan det gi indikatorer på at studentmedvirkning forutsetter 6 faktorer; (1) en altomfattende holdning hos lærerutdannerne og studenter om at studenter skal ha en aktiv rolle i læringssituasjonen og skal være med å forme det faglige innholdet innen de rammene som foreligger i emnet (Healey et al., 2016); (2) det

krever en gjensidig tillit mellom studenter og ansatte om at de vil hverandre godt og ønsker å oppnå høy kvalitet i utdanningen (Spurkeland, 2011), hvor kvalitet forstås som en prosess om å nå felles ambisjoner for en bedre utdanning (Harvey & Greens, 1993; Nordkvelle et al., 2013); (3) det foreligger en arena eller plattform – enten analog eller digital – hvor ambisjoner og ønsker til endring kan formidles og kommuniseres (Fosslund & Ramberg, 2016; Lillejord et al., 2017); (4) høy metakognitiv kompetanse hos studentene for å kunne reflektere over hvilke arbeidsformer som stimulerer til økt læring (Pettersen, 2008; Meld. St. 16 (2016-2017)); (5) i digitale læringsomgivelser krever det høy PfdK hos lærerutdannerne for å bevare studentenes rettigheter på nett, og videre utnytte digitale verktøy på en hensiktsmessig måte. For å kunne legge til rette for gode digitale plattformer hvor lærerutdannerne og studentene kan kommunisere godt og derfor gi studentene muligheter til medvirkning, trenger lærerutdannerne PfdK for å håndtere verktøyene og skape digitale miljøer hvor studentene kan være trygge. Å utforme undervisningen ut fra studentenes behov i digitale læringsmiljø utfordrer også lærerutdannerne PfdK (Guðmundsdóttir & Ottestad, 2016; Furberg & Lund, 2016). Dersom studenter f.eks. forteller at de ønsker å jobbe med samskriving, fordi de synes det er en lærerik og god måte å jobbe på, må lærerutdannerne kunne håndtere situasjonen og legge til rette for dette ved å presentere nødvendige verktøy og vite hvordan de kan formidle det. (6) Skal man oppnå å legge til rette for studentmedvirkning på et utviklingsperspektiv trenger man systematisk dialog mellom lærerutdannerne og studenter om hvordan utvikle utdanningen videre. Det bør implementeres i alle nivå, og sørge for at studentenes påvirkning er en naturlig del av utviklingen, og ikke bare en representasjon som er tilfredsstillende for fasaden og ikke viser til reell medvirkning.

7.2. Begrensninger i studien

I bearbeiding av intervjuene og funnene i avhandlingen, avdekkes det en ubalanse mellom informasjon fra studenter og lærerutdannerne. Med utgangspunkt i at avhandlingen fokuserer på studentenes muligheter og opplevelser av medvirkning i utviklingsarbeid, er det ønskelig med ytterligere innsikt i hva de mener om temaet. Gjennomføringen av fokusgruppeintervjuet var preget av begrenset tid før undertegnede måtte reise. Intervjuguiden til fokusgruppeintervjuet var heller ikke pilotert på forhånd. Det hadde vært interessant å se hvilke resultater det kunne ført med seg dersom det ble

gjennomført flere intervju med studentene, og gjerne at intervjuguiden i større grad stilte direkte spørsmål til medvirkning på ulike nivå av utdanningen.

En annen utfordring med avhandlingen er at prosessen har vært usammenhengende. Det har vært en del forstyrrelser fra jobb og politisk arbeid. Problemstillingen ble konstruert og omformulert opp til flere ganger i prosessen. Da de tre første intervjuene ble gjennomført med lærerutdannerne, hadde problemstillingen en annen formulering og fokuserte i større grad på lærerutdannelsens PfdK og holdninger til undervisningskvalitet i digitale omgivelser. Studentmedvirkning var alltid en faktor som ble ansett som relevant i avhandlingen. Under gjennomføring av oppfølgingsintervjuene med lærerutdannerne og fokusgruppeintervjuet med studentene, var formuleringen av problemstillingen mer rettet mot utviklingsprosessene i forbindelse med digitalisering av lærerutdanningen og hvordan studentene og lærerutdannerne forhold seg til dette. Studentmedvirkning ble da regnet som en naturlig del av prosessen. Det førte til at intervjuet med studentene handlet en del om hvilke holdninger de hadde til bruk av IKT i skole, og hvilken kompetanse de mente vil være relevant for fremtidens lærerutdanning. De snakket også om hvordan de opplevde refleksjonsvideoene som et hensiktsmessig verktøy for leseprosessene, og hvordan de vil bruke det i egen fremtidig undervisning. I tillegg snakket de om opplevelse av studentmedvirkning i emnet.

7.3. Vegen videre

Denne avhandlingen gir noen indikatorer på hvordan lærerutdannere og utdanningsinstitusjonene kan legge til rette for studentmedvirkning, med utgangspunkt i ett emne de lærerutdannerne tilknyttet det. Det avgrenser mulighetene for generalisering og å vurdere hvordan utdanningsinstitusjonene legger til rette for studentmedvirkning på en systematisk måte. Ballangrud (2015) understreker betydningen av kontinuerlig og systematisk delingskultur mellom ulike nivå for å oppnå positiv utvikling. Det hadde vært interessant med en mer omfattende studie om hvilke muligheter studenter har til å delta aktiv i drøfting for videreutvikling av lærerutdanningen på en kontinuerlig og systematisk måte, på ulike nivå. Særlig når Apeland (2016) sin masteravhandling konkluderer med at det er uklart hvordan studentenes representasjon i de lovpålagte råd og utvalg gir reelle påvirkninger. Det kan deretter stilles spørsmål til hva som kan være

bakenforliggende årsaker til at studenter eventuelt ikke har reell påvirkning i f.eks. emneutvalgene.

Litteraturliste

- Andersen, S. S. (2013). *Casestudier: forskningsstrategi, generalisering og forklaring* (2. utg.). Bergen: Fagbokforlaget.
- Apeland, J. B. (2016). *Studentmedvirkning i fusjonsprosessen mellom UiT, HiN og HiH – Var studentene demokratisk alibi eller har de hatt innflytelse?* (Masteroppgave, Norges arktiske universitet). Hentet fra <https://munin.uit.no/bitstream/handle/10037/9392/thesis.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Arbaugh, J. B. (2000). How classroom environment and student engagement affect learning in Internet-based MBA courses. *Business Communication Quarterly*, 63(4), 9–26
- Baepler, P., Walker, J., & Driessen, M. (2014). It's not about seat time: blending, flipping and efficiency in active learning classrooms. *Computers & Education*, 78, s. 227-236.
- Bakken, P., Pedersen, L. F. & Øygarden, K. F. (2017). Studiebarometeret 2017:
- Ballangrud, B. B. (2015). "Yes! Nå funka det.." I H. Bjørnsrud (red.) *Skolebasert kompetanseutvikling – organisasjonslæring for delingskultur* (s. 43-62). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Befring, E. (2015). *Forskningsmetoder i utdanningsvitenskap*. Oslo: Cappelen Damm Akademisk.
- Bjørnsrud, H. (red.) (2015). *Skolebasert kompetanseutvikling – organisasjonslæring for delingskultur*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Black, P., & William, D. (2009). Developing the theory of formative assessment, *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 21(1), 5-31. Doi: [10.1007/s11092-008-9068-5](https://doi.org/10.1007/s11092-008-9068-5)
- Boyd, D. (2014). *It's Complicated*. New Haven: Yale University Press.
- Bygstad, A. & Polit, C. (2009). Artefakter og forventinger – LMS som læringsredskaper. I H. Haugen (red.) *Læringsmiljø på nett – erfaringer fra forskning og prosjekt*. Trondheim: Akademisk Forlag.

- Creswell, J. W. (2014). *Educational research: Planning, Conducting and Evaluating Quantitative and Qualitative Research* (4. utg.). Essex: Pearson Education Limited.
- Creswell, J. W. & Poth, C. N. (2018). *Quality inquiry & research design: choosing among five approaches* (4. utg.). Los Angeles: SAGE Publications.
- Damşa, C., de Lange, T., Elken, M., Esterhazy, R., Fossland, T., Frølich, N., ... & Stensaker, B. (2015). *Quality in Norwegian higher education: A review of research on aspects affecting student learning*. 2015:24.
- Drugli, M. B. (2012). *Relasjonen lærer og elev – avgjørende for elevenes læring og trivsel*. Oslo: Cappelen Damm Akademisk.
- Dwivedi, A., Dwivedi, P., Bobek, S. & Zabukovsek, S. (2019). Factors affecting students' engagement with online content in blended learning. *Kybernetes*, 48(7), s. 1500-1515. Doi: 10.1108/K-10-2018-0559
- Dysthe, O. (red.) (2001). *Dialog, samspel og læring*. Oslo: Abstrakt Forlag.
- Dysthe, O. & Igland, M.-A. (2001). Vygotskij og sosiokulturell teori. I O. Dysthe *Dialog, samspel og læring* (s. 73-90). Oslo: Abstrakt Forlag.
- Educause (2013). *Seven things you should know about MOOCs II. Educause learning initiative*. Hentet fra <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/ELI7097.pdf>
- Egeberg, G., Hultin, H. & Berge, O. (2017). *Monitor Skole 2016 – Skolens digitale tilstand* (2. Utgave). Hentet fra https://www.udir.no/globalassets/filer/tall-og-forskning/rapporter/2016/monitor_2016_bm_-_2._utgave.pdf
- Erstad, O. & Hauge, T. E. (red.) (2011). *Skoleutvikling og digitale medier: Kompleksitet, mangfold og ekspansiv læring* (1. utg.). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Ertesvåg, S. K. (2012). *Leiing av endringsarbeid i skulen*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- European Commission (2014) Report to the EU Commission on New modes of learning and teaching in higher education http://ec.europa.eu/dgs/education_culture/repository/education/library/reports/modernisation-universities_en.pdf
- Fossland, R. & Ramberg, K. R. (2016). *Kvalitetskjeden i høyere utdanning – en guide for digital kompetanse og undervisningskvalitet*. Norgesuniversitetets skriftserie (1/2016).

- Fossland, T. (2015). *Digitale læringsformer i høyere utdanning*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Furberg, A. & Lund, A. (2016). En profesjonsfaglig digitalt kompetent lærer? Muligheter og utfordringer i teknologirike læringsomgivelser. I R. J. Krumsvik (red.) *Digital læring i skole og lærerutdanning* (2. utgave, s. 26-48). Oslo: Universitetsforlaget.
- Gamlem, S. M., & Rogne, W. M. (2016). *Læringsprosesser – dybdeforståelse, danning og kompetanse*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Gilje, Ø., Ingulfsen, L., Dolonen, J. A., Furberg, A., Rasmussen, I., Kluge, A., ...Skarpaas, K. G. (2016). *Med ARK&APP – Bruk av læremidler og ressurser for læring på tvers av arbeidsformer*. Oslo: Universitetet i Oslo. Hentet fra http://www.udir.no/globalassets/filer/tall-og-forskning/forskningsrapporter/arkapp_syntese_endelig_til_trykk.pdf
- Giæver, T. H., Johannesen, M. & Øgrim, L. (red.) (2014). *Digital praksis i skolen*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Giæver, T. H., Mifsud, L. & Gjølstad, E. (2017). Digital dømmekraft i skolen: Læreres tilnærming. I B. K. Engen, T. H. Giæver og L. Mifsud (red.) *Digital dømmekraft* (s. 104-121). Oslo: Gyldendal Akademisk
- Grimen, H. (2004). *Samfunnsvitenskapelige tenkemåter* (3. utgave). Oslo: Universitetsforlaget.
- Guðmundsdóttir, G. B. & Egeberg, G. (2014). Digitale ferdigheter. I J. H. Stray & L. Wittek (red.), *Pedagogikk – en grunnbok* (534-550). Oslo: Cappelen Damm Akademisk.
- Guðmundsdóttir, G. B. & Ottestad, G. (2016). Veien mot profesjonsfaglig digital kompetanse for lærerstudenten. I R. J. Krumsvik (red.), *Digital læring i skole og lærerutdanning* (2. utg., s. 70-82). Oslo: Universitetsforlaget.
- Hartberg, E. W., Dobson, S. & Gran, L. (2012). *Feedback i skolen*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Harvey, L & Green, D. (1993). Defining quality. Assessment and evaluation in Higher education: An international journal. Hentet fra <https://www.qualityresearchinternational.com/Harvey%20papers/Harvey%20and%20Green%201992%20Defining%20quality%20pre%20publication%20draft.pdf>

- Hattie, J. & Timperley, H. (2007). The power of Feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81-112. Hentet fra <http://rer.sagepub.com/content/77/1/81>
- Healey, M., Flint, A., Harrington, K. (2016). Students as partners: Reflections on a conceptual model. *Teaching & Learning Inquiry*, 4(2).
<http://dx.doi.org/10.20343/teachlearningqu.4.2.3>
- Henderson, M., Selwyn, N., & Aston, R. (2017). What works and why? Student perceptions of ‘useful’ digital technology in university teaching and learning. *Studies in Higher Education*, 42(8), 1567-1579.
- Informasjonstekst til søkere* (2018). ”Beskrivelse av prosjektet”. (anonymisert)
- Instefjord, E. (2016). Appropriering av digital kompetanse i lærerutdanning. I R. J. Krumsvik (red.), *Digital læring i skole og lærerutdanning* (2. Utg.) (s. 101-119). Oslo: Universitetsforlaget.
- Instefjord, E. J. (2018). *Professional Digital Competence in Teacher Education*. (Doktorgradavhandling, Universitetet i Stavanger). Hentet fra https://uis.brage.unit.no/uis-xmlui/bitstream/handle/11250/2501440/Elen_J_Instefjord.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Kelentric, M., Helland, K., & Arstorp, A.-T. (2017). *Rammeverk for lærerens profesjonsfaglige digitale kompetanse (PfdK)*. Hentet fra <https://www.udir.no/kvalitet-og-kompetanse/profesjonsfaglig-digital-kompetanse/rammeverk-larerens-profesjonsfaglige-digitale-komp/> kompetanse for lærerstudenten. I R. J. Krumsvik (red.) *Digital læring i skole og lærerutdanning* (2. utgave, s. 70-82). Oslo: Universitetsforlaget.
- Komulainen, T. K., Lindstrøm, C., & Sandtrø, T. A. (2015). Erfaringer med studentaktive læringsformer i teknologirikt undervisningsrom. 38(04). Hentet fra https://www-idunn-no.galanga.hvl.no/uniped/2015/04/erfaringer_med_studentaktive_laeringsformer_i_teknologirikt
- Komulainen, T. K., Lindstrøm, C., & Sandtrø, T. A. (2015). Erfaringer med studentaktive læringsformer i teknologirikt undervisningsrom. 38(04). Hentet fra

[https://www.idunn-
no.galanga.hvl.no/uniped/2015/04/erfaringer med studentaktive læringsformer i
teknologirikt](https://www.idunn.no.galanga.hvl.no/uniped/2015/04/erfaringer_med_studentaktive_laeringsformer_i_teknologirikt)

Korkan, A. (2012). *SMART LÆRING – Hvordan IKT og sosiale medier endrer læring*.
Bergen: Fagbokforlaget.

Kristiansen, J. E. (2007). *Tall kan temmes! Om å bruke og formidle statistikk*.
Kristiansand: IJ-forlaget.

Krueger, R. A. & Casey, M. A. (2000). *Focus groups: a practical guide for applied
research* (3. utgave). Thousand Oaks, C. A.: Sage Publications.

Krumsvik, R. J. (2014). *Klasseledelse i den digitale skole*. Oslo: Cappelen Damm

Krumsvik, R. J., & Jones, L. Ø. (2016). Utdanningsledelse og digitale læringsformer i
høyere utdanning. *40*(01), 18-37. DOI: 10.18261/ISSN.1893-8981-2017-01-03.

Hentet fra

[https://www.idunn.no/uniped/2017/01/utdanningsledelse og digitale læringsfo
rmeri_hoeyere_utdanni](https://www.idunn.no/uniped/2017/01/utdanningsledelse_og_digitale_laeringsfo
rmeri_hoeyere_utdanni)

Kunnskapsdepartementet (2017a). *Digitaliseringsstrategi for universitets- og
høgskolesektoren 2017-2021*. Hentet fra

[https://www.regjeringen.no/contentassets/779c0783ffee461b88451b9ab71d5f51/
no/pdfs/digitaliseringsstrategi-for-universitets--og-hoysk.pdf](https://www.regjeringen.no/contentassets/779c0783ffee461b88451b9ab71d5f51/
no/pdfs/digitaliseringsstrategi-for-universitets--og-hoysk.pdf)

Kunnskapsdepartementet (2017b). *Lærerutdanning 2025 – Nasjonal strategi for kvalitet
og samarbeid i lærerutdanningene*. Hentet fra

[https://www.regjeringen.no/contentassets/d0c1da83bce94e2da21d5f631bbae817/kd_nas
jonal-strategi-for-larerutdanningene_net_11.10.pdf](https://www.regjeringen.no/contentassets/d0c1da83bce94e2da21d5f631bbae817/kd_nas
jonal-strategi-for-larerutdanningene_net_11.10.pdf)

Kunnskapsdepartementet (2017c, 6. november). *Nær 90 millioner til prosjekter for å
digitalisere lærerutdanningene*. Hentet fra

[https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/nar-90-millioner-til-prosjekter-for-a-
digitalisere-larerutdanningene/id2577668/](https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/nar-90-millioner-til-prosjekter-for-a-
digitalisere-larerutdanningene/id2577668/)

Kunnskapsdepartementet (2018) *Tilstandsrapport for høyere utdanning 2018* (Rapport
05/2018). Hentet fra

[https://www.regjeringen.no/contentassets/eb4e02ae65134e42bba060e879536675
/oppdatert-publiseringversjon-tilstandsrapport-2018.pdf](https://www.regjeringen.no/contentassets/eb4e02ae65134e42bba060e879536675
/oppdatert-publiseringversjon-tilstandsrapport-2018.pdf)

Kvale, S. & Brinkmann, S. (2009). *Det kvalitative forskningsintervju* (2. utgave). Oslo:
Gyldendal Akademisk.

- Lillejord, S., Børte, K., Nesje, K. & Ruud, E. (2017). *Campusutforming for undervisning, forskning, samarbeid og læring – en systematisk kunnskapsoversikt*. Oslo: Kunnskapssenter for utdanning.
- Lillejord, S., Børte, K., Nesje, K. & Ruud, E. (2018). *Learning and teaching with technology in higher education – a systematic review*. Oslo: Knowledge Center for Education.
- Malterud, K. (2012). *Fokusgrupper som forskningsmetode for medisin og helsefag*. Oslo: Universitetsforlag.
- McAuley, A., Stewart, B., Siemens, G., & Cormier, D. (2010). *The MOOC model for digital practice*. Hentet fra https://oerknowledgecloud.org/sites/oerknowledgecloud.org/files/MOOC_Final_0.pdf
- Meld. St. 16 (2016-2017). *Kultur for kvalitet i høyere utdanning*. Kunnskapsdepartementet. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-16-20162017/id2536007/sec5?q=Meld.%20st.%20Kultur%20for%20kvalitet>
- Meld. St. 28 (2015-2016). *Fag – Fordypning – Forståelse – En fornyelse av Kunnskapsløftet*. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-28-20152016/id2483955/>
- Midthassel, U. V. (2003). Skoleutvikling i Norge de siste 30 år. Fokus på sentrale og lokale utfordringer forbundet med intensjonen om å utvikle en inkluderende skole. *Nordisk Tidsskrift for Spesialpedagogikk*, 81(01), s. 13-22.
- Morgan, K., Morgan, M., Johansson, L. & Ruud, E. (2016). *A systematic mapping of the effects of IC Ton learning outcomes*. Oslo: Knowledge Center for Education.
- Moustakas, C. E. (1994). *Phenomenological research methods*. Thousand Oaks: SAGE Publications.
- Nerland, M., & Prøitz, T. S. (2018). *Pathways to quality in higher education: Kasus studies of educational practices in eight courses*. NIFU rapport 2018:3
- NESH (red.) (2016). *Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, jus og humaniora*. Oslo: Den nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsfag og humaniora.
- Nilssen, V. (2012). *Analyse i kvalitative studier – Den skrivende forskeren*. Oslo: Universitetsforlaget.

- Nordkvelle, Y., Fossland, T., & Netteland, G. (red.) (2013). *Kvalitet i fleksibel høyere utdanning – nordiske perspektiver*. Oslo: Akademika Forlag.
- Norgesuniversitetet (2018). *Digitalisering for utdanningskvalitet og aktiv læring i høyere utdanning* (Digital tilstand, notat nr. 01/2018). Tromsø: Norgesuniversitetet.
- NOU 2015:8 (2015). *Fremtidens skole – Fornyelse av fag og kompetanser*. Hentet fra <http://nettsteder.regjeringen.no/fremtidensskole/files/2015/06/NOU201520150008000DDDPDFS.pdf>
- NSD (uå.). *Personverntjenester*. Hentet fra <http://www.nsd.uib.no/personvernombud/>
- Olsen, K. R. & Wølner, T. A. (2017). *Lesson Study og læreres læring*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Osman, S. Z., Jamaludin, R., & Mokhtar, N. E. (2014). Flipped classroom and traditional classroom: Lecturer and student perceptions between two learning cultures, a case study at malaysian polytechnic. 2(4), 16-25. DOI: 10.12735/ier.v2i4p16.
- Pettersen, R. C. (2005). *Kvalitetslæring i høgere utdanning: innføring i problem- og praksisbasert didaktikk*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Pettersen, R. C. (2008). *Studenters læring*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Pettersen, R. C. (2009). Læringens hvordan – Strategier, motivasjon og tilnærminger til læring. I R. Svanberg & H. P. Wille (red.), *La stå! Læring – på veien mot den profesjonelle lærer* (s. 91-132). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Pettersen, R. C. (2017). *Problembasert læring for studenter og lærere – Introduksjon til PBL og studentaktive læringsformer* (3. Utg). Oslo: Universitetsforlaget.
- Postholm, M. B. (2010). *Kvalitativ metode – En innføring med fokus på fenomenologi, etnografi og kasusstudier* (2. utgave). Oslo: Universitetsforlaget.
- Postholm, M. B. & Jacobsen, D. I. (2018). *Forskningsmetode for masterstudenter i lærerutdanning*. Oslo: Cappelen Damm Akademisk.
- Prince, M. (2013). Does active learning work? A review of the research. *Journal og Engineering Education*, 93(3), 223-231. DOI: <https://doi.org/10.1002/j.2168-9830.2004.tb00809.x>
- Prosjektbeskrivelse* (2019). ”Læring og undervisning i digitale omgivelser”. (anonymisert)

- Rogers, L., & Twidle, J. (2013). A pedagogical framework for developing innovative science teachers with ICT. *Research in Science & Technological Education*, 31(3), 227-251. DOI: 10.1080/02635143.2013.833900 Hentet fra <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=afh&AN=90676115&site=ehost-live>
- Selwyn, N. (2009). The digital native: Myth and reality. *Aslib Proceedings*, 61(4), 364-379. doi: 10.1108/00012530910973776
- Solerød, E. (2009). Læringstradisjoner. I R. Svanberg & H. P. Wille (red.), *La stå! Læring – på vegen mot den profesjonelle lærer* (s. 63-90). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Spurkeland, J. (2011). *Relasjonspedagogikk – Samhandling og resultater i skolen*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Stensaker, B. (2013). Politikk, praksis og nye perspektiver: Kvalitet i nordisk høyere utdanning. I Y. Nordkvelle, T. Fosslund & G. Netteland (red.), *Kvalitet i fleksibel høyere utdanning – nordiske perspektiver*, (s. 41-52). Oslo: Akademika Forlag.
- Säljö, R. (2001). *Læring i praksis – Et sosiokulturelt perspektiv*. Oslo: Cappelen Akademisk Forlag.
- Tømte, C., Kårstein, A., & Olsen, D. S. (2013). *IKT i lærerutdanningen: På vei mot profesjonsfaglig digital kompetanse?* (NIFU rapport 20/2013). Oslo: NIFU
- Universitets- og høyskoleloven (2005). *Lov om universitetet og høyskoler*. Hentet fra <https://lovdata.no/lov/2005-04-01-15/§4-4>
- Utdanningsdirektoratet (2015a, 25. august). *Generell del av læreplanen*. Hentet 15. oktober 2016 fra <http://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/generell-del-av-lareplanen/>
- Utdanningsdirektoratet (2015b, 23. November). *Rammeverk for grunnleggende ferdigheter*. Hentet 18. September 2016 fra <http://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/grunnleggende-ferdigheter/rammeverk-for-grunnleggende-ferdigheter/>.
- Utdanningsdirektoratet (2016, 18. Mai). *Å forstå kompetanse*. Hentet 18. September 2016 fra <http://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/forsta-kompetanse/>.

- Utdanningsdirektoratet (2018, 3. Oktober). *Digitalisering i lærerutdanningene*. Hentet fra <https://www.udir.no/kvalitet-og-kompetanse/profesjonsfaglig-digital-kompetanse/digitalisering-i-larerutdanningene/>
- Vu, X. H. (2015). Active learning in an ICT-enhanced blended learning environment: A case study of vietnamese students in australian higher education. Hentet fra <http://ro.uow.edu.au/theses/4714/>
- Vygotsky, L. (1978). *Mind in Society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Wertsch, J. V. (1997). *Mind as action*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Yin, R. K. (2014). *Case study research: Design and methods* (5. utg.). Los Angeles: SAGE Publications.
- Aagaard, T., Lund, A., Lanestedt, J., Ramberg, K. R. & Swanberg, A. B. (2018). Sammenhengen mellom digitalisering og utdanningskvalitet – innspill og utspill. *Uniped*, 41(3), 289-303. Doi: 10.18261/ISSN.1893-8981-2018-03-09

VEDLEGG I, vurdering av NSD



NSD sin vurdering

Prosjekttittel

Digitalisering av lærerutdanning

Referansenummer

703316

Registrert

25.02.2019 av Marita Vassnes

Behandlingsansvarlig institusjon

Høgskulen på Vestlandet / Fakultet for lærerutdanning, kultur og idrett / Institutt for pedagogikk, religion og samfunnsfag

Prosjektansvarlig (vitenskapelig ansatt/veileder eller stipendiat)

Aslaug Grov Almås, [kontaktinformasjon]

Type prosjekt

Studentprosjekt, masterstudium

Kontaktinformasjon, student

Marita Vassnes, [kontaktinformasjon]

Prosjektperiode

01.09.2018 - 30.12.2019

Status

15.07.2019 - Vurdert

Vurdering (2)

15.07.2019 - Vurdert

NSD har vurdert endringen registrert 10.07.2019. Vi har nå registrert 30.12.2019 som ny sluttdato for forskningsperioden. I tilfelle det skulle bli aktuelt med ytterligere utvidelse av den opprinnelige sluttdato (15.09.19), må vi vurdere hvorvidt det skal gis ny informasjon til utvalget. NSD vil følge opp ved ny planlagt avslutning for å avklare om behandlingen av personopplysningene er avsluttet.

Lykke til videre med prosjektet!

Kontaktperson hos NSD: Karin Lillevold Tlf. Personverntjenester: 55 58 21 17 (tast 1)

04.03.2019 - Vurdert

Det er vår vurdering at behandlingen av personopplysninger i prosjektet vil være i samsvar med personvernlovgivningen så fremt den gjennomføres i tråd med det som er dokumentert i meldeskjemaet med vedlegg den 04.03.2019 samt i meldingsdialogen mellom innmelder og NSD. Behandlingen kan starte.

MELD ENDRINGER Dersom behandlingen av personopplysninger endrer seg, kan det være nødvendig å melde dette til NSD ved å oppdatere meldeskjemaet. På våre nettsider informerer vi om hvilke endringer som må meldes. Vent på svar før endringer gjennomføres.

TYPE OPPLYSNINGER OG VARIGHET Prosjektet vil behandle alminnelige kategorier av personopplysninger frem til 15.09.2019.

LOVLIG GRUNNLAG Prosjektet vil innhente samtykke fra de registrerte til behandlingen av personopplysninger. Vår vurdering er at prosjektet legger opp til et samtykke i samsvar med kravene i art. 4 og 7, ved at det er en frivillig, spesifikk, informert og utvetydig bekreftelse som kan dokumenteres, og som den registrerte kan trekke tilbake. Lovlig grunnlag for behandlingen vil dermed være den registrertes samtykke, jf. personvernforordningen art. 6 nr. 1 bokstav a.

PERSONVERNPRINSIPPER NSD vurderer at den planlagte behandlingen av personopplysninger vil følge prinsippene i personvernforordningen om: - lovlighet, rettferdighet og åpenhet (art. 5.1 a), ved at de registrerte får tilfredsstillende informasjon om og samtykker til behandlingen - formålsbegrensning (art. 5.1 b), ved at personopplysninger samles inn for spesifikke, uttrykkelig angitte og berettigede formål, og ikke behandles til nye, uforenlige formål - dataminimering (art. 5.1 c), ved at det kun behandles opplysninger som er adekvate, relevante og nødvendige for formålet med prosjektet - lagringsbegrensning (art. 5.1 e), ved at personopplysningene ikke lagres lengre enn nødvendig for å oppfylle formålet DE

REGISTRERTES RETTIGHETER Så lenge de registrerte kan identifiseres i datamaterialet vil de ha følgende rettigheter: åpenhet (art. 12), informasjon (art. 13), innsyn (art. 15), retting (art. 16), sletting (art. 17), begrensning (art. 18), underretning (art. 19), dataportabilitet (art. 20). NSD vurderer at informasjonen om behandlingen som de registrerte vil motta oppfyller lovens krav til form og innhold, jf. art. 12.1 og art.

13. Vi minner om at hvis en registrert tar kontakt om sine rettigheter, har behandlingsansvarlig institusjon plikt til å svare innen en måned.

FØLG DIN INSTITUSJONS RETNINGSLINJER NSD legger til grunn at behandlingen oppfyller kravene i personvernforordningen om riktighet (art. 5.1 d), integritet og konfidensialitet (art. 5.1. f) og sikkerhet (art. 32). For å forsikre dere om at kravene oppfylles, må dere følge interne retningslinjer og/eller rådføre dere med behandlingsansvarlig institusjon.

OPPFØLGING AV PROSJEKTET NSD vil følge opp ved planlagt avslutning for å avklare om behandlingen av personopplysningene er avsluttet.

Lykke til med prosjektet!

Kontaktperson hos NSD: Karin Lillevold

Tlf. Personverntjenester: 55 58 21 17 (tast 1)

Vil du delta i forskningsprosjektet

Studentmedvirkning i utviklingsprosjekt for digitalisering av lærerutdanning?

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å se sammenhengen mellom fagansattes bruk av digitale læringsressurser, studentaktiv læring og oppfatning av utdanningskvalitet. I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Formål

I forbindelse med masteravhandlingen min ønsker jeg å se på ulike prosjekter som er tilknyttet digitaliseringsutviklingen ved lærerutdanninger i Norge. Formålet med forskningen er å drøfte hva faglærerne som er aktive i aktuelle digitaliseringsprosjekt legger til grunn når de utvikler innovative digitale praksiser for framtidig lærerutdanning, samt hvordan studentene opplever medvirkning til prosjektet.

I 2017 tildelte Kunnskapsdepartementet flere midler til flere prosjektgrupper som ville jobbe med digitalisering for utdanningskvalitet og studentaktiv læring i høyere utdanning (Kunnskapsdepartementet, 2017b). [Prosjektet] er et av de prosjektene som velger å satse på området. Under [prosjektet] har fagansatte ved [universitetet] fått mulighet til å søke om [prosjektmidler] som skal støtte eventuelle innovative digitale løsninger og prosjekt. Prosjektet [”Refleksjonsvideo på GLU”] er en av de [delprosjektene] som virker veldig interessante. Det er min intensjon å følge opp og se hvordan et utvalg jobber med digitalisering i lærerutdanning, og undersøke hvilke målsettinger de har for prosjektet. Tilstandsrapporten for høyere utdanning 2018 hadde digitalisering som tema, og viste til store forbedringspotensialer i tilknytning til studentmedvirkning i arbeidet med digitalisering (Kunnskapsdepartementet, 2018). Med tanke på at tiltakene er rettet mot studentenes læring vil det være naturlig å inkludere studentenes refleksjoner rundt prosjektarbeidet og hvordan de opplever læringsformen.

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Høgskulen på Vestlandet, fakultet for lærerutdanning, kultur og idrett er ansvarlig for prosjektet.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

For å finne svar på forskningsspørsmålene vil jeg gjennomføre semistrukturerte intervju med inntil tre faglærere som er sentrale i prosjektarbeidet, og ett fokusgruppeintervju med 3-5 studenter som også har vært aktiv i prosjektet [”refleksjonsvideo på 5GLU”]. Fokusgruppeintervju innebærer at tre studenter er sammen i intervjuet, og får ulike spørsmål de skal svare på, og noen tema de kan snakke sammen om. Min rolle i fokusgruppeintervjuet vil hovedsakelig være en ordstyrer hvor fokuset er dialogen mellom studentene.

Hva innebærer det for deg å delta?

Intervjuene vil trolig ha en varighet mellom 45-60 minutt, og tas opp ved lydopptak til fordel for videre arbeid med transkribering. Det er ønskelig med fysisk tilstedeværelse under intervjuene, hvor jeg vil forsøke å møte forskningsdeltakerne i et lokale etter deres ønske. I tidsperioden 10.-12. april har jeg planlagt å reise til [campus]. Det hadde vært til stor fordel dersom intervjuene kan gjennomføres i overnevnte tidsperioden. Dersom intervjuene ikke lar seg gjennomføre innen tidsperioden, eller at det ikke er mulig å samle to studentgrupper med tre studenter, er jeg åpen for å gjennomføre det over Skype eller lignende.

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykket tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle opplysninger om deg vil da bli fjernet fra forskningen. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Datainnsamlingen vil bli behandlet konfidensielt, med mindre du har gitt skriftlig samtykke om å bli omtalt med fornavn, utdanningsinstitusjon og/eller prosjektittel. Dersom slik samtykke ikke gis vil navn og kontaktopplysningen bli erstattet med en

kode som lagres på egen liste adskilt fra øvrige data, og du vil ikke omtales tilknyttet andre informanter som har gitt slik samtykke for å beskytte deg fra å bli gjenkjent. Lydopptak fra intervjuene lagres i en lydopptaker uten tilknytning til internett. Det er kun veileder fra Høgskulen på Vestlandet og den aktuelle student som vil ha tilgang til dine opplysninger frem til prosjektslutt. Deltakere kan kontakte meg i løpet av forskningsperioden og be om innsyn på datamateriale som omhandler vedkommende. Dette for å sikre at mine tolkninger ikke strider mot dine egne selvoppfatninger eller intensjoner. Forskningen vil bli meldt til NSD.

Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?

Prosjektet skal etter planen avsluttes **15. november 2019**. Ved prosjektslutt vil all innsamlede råmateriale slettes fra lagringsplass, og ikke lengre være tilgjengelig utenom det som blir formulert i masteroppgaven.

Dine rettigheter

Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til:

- innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg,
- å få rettet personopplysninger om deg,
- få slettet personopplysninger om deg,
- få utlevert en kopi av dine personopplysninger (dataportabilitet), og
- å sende klage til personvernombudet eller Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra Høgskulen på Vestlandet har NSD – Norsk senter for forskningsdata AS vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Hvor kan jeg finne ut mer?

Hvis du har spørsmål til studien, eller ønsker å benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med:

- Høgskulen på Vestlandet ved prosjektansvarlig Aslaug Grov Almås på [telefon].

- Marita Vassnes (student) på [mobilnummer] eller [mail-adresse]
- Vårt personvernombud, Halfdan Mellbye på telefon: 55 30 10 31 eller mail personvernombud@hvl.no.
- NSD – Norsk senter for forskningsdata AS, på epost (personverntjenester@nsd.no) eller telefon: 55 58 21 17.

Med vennlig hilsen

Aslaug Grov Almås

Prosjektansvarlig

(Veileder)

Marita Vassnes

Student

Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet *Digitalisering av lærerutdanning*, og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til å delta i intervju.

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet, ca. **15. november 2019**.

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

VEDLEGG III, intervjuguide lærerutdannerne

Intervjuguide, lærerutdannerne

Generelt

Hva tenker du vil være viktig i fremtidens lærerutdanning?

Hvordan opplever du kravene og forventningene for å bruke digitale verktøy i utdanningen?

Målsettinger

Kan du beskrive prosjektet?

Hva ønsket dere å oppnå med prosjektet?

Hvilke muligheter har dere sett med Videolekser?

Hvilke utfordringer har dere sett med Videolekser?

Studentmedvirkning

Hvordan har prosjektet blitt formidlet til studentene?

Hvilke tilbakemeldinger har dere fått fra studentene?

Hvordan har disse tilbakemeldingene blitt samlet inn?

Har studentene sine tilbakemeldinger hatt innvirkning på videre arbeid i prosjektet?

Hvilket inntrykk har dere av studentenes utbytte av å bruke videolekser?

Hvordan opplever dere samspillet mellom dere og studentene gjennom Videolekser?

Hvordan skape trygge og tydelige rammer for studentene som benytter Videolekser?

Kvalitetsutvikling

Hva har dere lært gjennom arbeidet med prosjektet?

Hvordan vil dere jobbe videre?

Hva legger du i begrepet *utdanningskvalitet*?

Hvilke tanker har du om prosjektet sin rolle i et kvalitetshevingsarbeid?

Debrifing

Er det noe mer du vil fortelle om?

Hva jeg har lært.

VEDLEGG IV, intervjuguide studentgruppen

Intervjuguide, studentgruppen

Kan dere fortelle kort om dere selv, og hvorfor dere startet på studiet?

Hvordan opplevde dere å levere videoleksene første gang?

Opplever de læringsaktivitetene/videoleksene som relevante for eksamen/profesjonen?

Hvordan opplever dere relasjonskontakt og oppfølging fra lærerutdannerne?

Hvordan opplever dere medvirkning til det som skjer i samlingene?

Hvordan opplever dere sammenheng mellom emneplan (kompetansemål), pensumlitteratur, arbeidsmetoder og vurderingsform?

Hva tenker dere om å bruke digitale verktøy i lærings situasjoner? Er det noe dere vurderer i egen praksis? Om ja, hvorfor?

VEDLEGG V, intervjuguide oppfølgingsintervju

Intervjuguide, oppfølgingsintervju

Hvordan var oppstart av emnet og informasjon om videoleksene denne gang?

Hvordan har responsen fra studentene vært så langt?

Sist gang snakket du om at du så et potensiale i innholdet i videoene, og at du ønsket å bruke videoene mer aktivt inn i planlegging av samlingene. Hvordan har dette gått?

Hvordan opplever du mulighetene og rammene for oppfølging av studentenes leseprosesser?

Sist snakket du også om å åpne opp videoene til hverandre-vurdering for studentene. Er dette noe dere tenker på enda?

Hvordan har du og inf. 1 fordelt arbeidet med videoene i denne omgang?