

## ***Det finnes mer enn blyant og papir!***

En kvalitativ studie av læreres erfaringer med digital undervisning under nedstengning av skolen grunnet covid-19

Marte Moi

VEILEDER

Irina Ivashenko Amdal

**Universitetet i Agder, 2021**

Fakultet for humaniora og pedagogikk

Institutt for pedagogikk

Master

## Forord

Arbeidsprosessen fra idémyldring til ferdigstilling av masteroppgaven i pedagogikk har vært en lang, lærerik og krevende prosess. Arbeidet med masteroppgaven har bidratt til at jeg har erfart hva det innebærer å være selvstendig. Det har vært en spesiell tid å skrive en masteroppgave i. Situasjonen og begrensningene som coronasituasjonen har gitt har på mange måter gjort det å være student som en krevende tid. Ordtaket «å se lys i enden av tunnelen» har ikke vært mer passende for meg de siste ukene før levering.

Jeg ønsker å rette en stor takk til min veileder Irina Ivashenko Amdal, for uvurderlig støtte og fortløpende tilbakemeldinger både i og utenom arbeidstid. Hennes dyktige og grundige tilbakemeldinger har uten tvil vært helt avgjørende for resultatet av denne studien, noe jeg er veldig takknemlig for.

I tillegg ønsker jeg å takke mine medstudenter for god støtte i denne perioden. Det har vært en spesiell tid med mindre sosial omgang enn ønskelig, og hvor den digitale støtten og kommunikasjonen har vært av stor betydning. Deling av frustrasjon, motivasjon og faglige innspill har bidratt til at hele prosessen har blitt betraktelig enklere.

## Sammendrag

I pressemeldingen 12. mars klokken 14:00 vedtok Helsedirektoratet å stenge barnehager, skoler og utdanningsinstitusjoner. Bakgrunnen for strenge restriksjoner var å forhindre spredningen av det verdensomspennende coronaviruset som kom til Norge fra Kina i starten av 2020. Ettersom det i opplæringslova er slått fast at alle barn og unge har plikt og rett til offentlig grunnskoleopplæring, er skolen ansvarlig for å sikre at elevene raskt får et opplæringstilbud selv når skolen ble stengt. Å kommunisere og undervise digitalt ble den løsningen de fleste skoler opererte med i perioden skolen måtte holde stengt. Det ble en omstilling som preget både lærere, elever og foresatte. I denne studien retter jeg søkelyset mot fire grunnskolelæreres erfaringer med digital undervisning. Som metode har jeg anvendt kvalitativ forskningsstrategi med fenomenologisk tilnærming. Empirien er samlet gjennom fire individuelle intervju med lærere fra ulike barneskoler i Norge.

Studiens teoretiske rammeverk bygger på sosiokulturell læringsteori som retter særlig fokus på samspill mellom mennesker som faktor i en læringssituasjon. Resultater i studien viser at fravær av fysisk kontakt er utfordring for tilrettelegging for læring. Lærernes erfaringer er preget av hvilken digital kompetanse lærerne hadde i forkant av nedstengningen. Det kan se ut til at kravene og forventningene til læreres digitale kompetanse ikke innfris i praksis, og bidraget med denne studien kan rette oppmerksomhet mot lærerutdanningen, for å sikre at kommende lærere tilegnes den kunnskapen myndighetene forventer. Samtidig kan det se ut til at det er blant den eldre generasjonen lærere at den digitale kompetansen er fraværende. Finnes det løsninger som kan bidra til at den eldre generasjonen også tilegner seg denne nødvendige digitale kunnskapen?

På en annen side erfarer lærerne i min studie større muligheter til å differensiere læringen til elevenes individuelle behov. Relasjonen med elevene og den klasseledelsen som finner sted i vanlig klasserom forsvinner mer og foresatte får en større rolle. Det læringsarbeidet elevene fikk utdelt i perioden er det ifølge lærerne i min studie mindre forventninger til, og lærerne valgte dermed å gi elevene oppgaver som de kunne løse på egenhånd. Ut ifra sosiokulturell læringsteori forhindrer lærerne elevene i å nå deres nærmeste utviklingsstadiet. Hvorvidt det har foregått læring er dermed en faktor som studien retter et kritisk blikk til.

## Summary

In the press release on 12 of March at 14:00 the Norwegian Directorate of Health decided to close kindergartens, schools and educational institutions. The background for strict restrictions was to prevent the spread of the worldwide coronavirus that came to Norway from China in early 2020. As the Education Act stipulates that all children and young people have a duty and right to public primary education, the school is responsible for ensuring that pupils quickly receive a training offer even when the school was closed. Communicating and teaching digitally became the solution most schools operated with during the lockdown. It was a change that affected both teachers, pupils and parents. In this study, I focus on four primary school teachers experiences with digital teaching. As a method, I have used qualitative research strategy with phenomenological approach. The empirical data is collected through four individual interviews with teachers from different primary schools in Norway.

The study's theoretical framework is based on sociocultural learning theory, which focuses in particular on interaction between people as a factor in a learning situation. Results in the study show that the absence of physical contact is a challenge for facilitating learning. The teacher's experiences are characterized by the digital competence the teachers had prior to the closure. It may seem that the requirements and expectations for teacher's digital competence are not met in practice, and the contribution of the study may draw attention to teacher education, to ensure that future teachers are aquired the knowledge the authorities expect. At the same time, it may seem that it is among the older generation of teachers that digital competence is absent. Are there solutions that can help the older generation also aquire this necessary digital knowledge?

On the other hand, the teachers in my study experience greater opportunities to differentiate learning to pupils' individual needs. The relationship with the pupils and the class leadership that takes place in a regular classroom disappears more and parents get a bigger role. According to the teachers in my study, the learning assignments the pupils were given during the period has less expectations, and the teachers thus chose to give the pupils task that they could solve on their own. Based on sociocultural learning theory, teachers prevent pupils from reaching their nearest development zone. Whether there has been learning is thus a factor that the study takes a critical look at.

# Innholdsfortegnelse

Forord .....	2
Sammendrag .....	3
Summary .....	4
<b>Kapittel 1: Innledning .....</b>	<b>7</b>
1.1 <i>Bakgrunn for valg av tema</i> .....	7
1.2 <i>Presentasjon og avgrensning av problemstilling</i> .....	8
1.3 <i>Begrepsavklaring</i> .....	9
1.4 <i>Studiens oppbygning</i> .....	13
<b>Kapittel 2: Teoretisk rammeverk og tidligere forskning.....</b>	<b>14</b>
2.1 <i>Sosiokulturell læringsteori</i> .....	14
2.1.1 <i>Læring er historisk og kulturell</i> .....	15
2.1.2 <i>Læring er mediert</i> .....	17
2.1.3 <i>Læring er situert interaksjon</i> .....	19
2.1.4 <i>Læring som transformasjon</i> .....	21
2.2 <i>Det relasjonelle i undervisning</i> .....	22
2.3 <i>Digital undervisning</i> .....	24
2.3.1 <i>Forventninger til lærernes digitale kompetanse</i> .....	26
2.3.2 <i>Forventninger til elevenes digitale kompetanse</i> .....	29
2.4 <i>Tidligere forskning på digital undervisning i barneskolen</i> .....	30
<b>Kapittel 3: Metode .....</b>	<b>33</b>
3.1 <i>Studiens forankring og forskningstilnærming</i> .....	33
3.2 <i>Datainnhentingsstrategi</i> .....	36
3.3 <i>Utvalg av informanter</i> .....	37
3.3.1 <i>Informantene</i> .....	38
3.4 <i>Intervjuguide</i> .....	39
3.5 <i>Gjennomføring av intervjuer</i> .....	40
3.6 <i>Transkribering av intervjuer</i> .....	40
3.8 <i>Kvalitet i kvalitative studier</i> .....	43
3.9 <i>Forskerrolle</i> .....	46

3.10 Etiske overveielser .....	47
<b>Kapittel 4: Presentasjon av resultater .....</b>	<b>48</b>
4.1 Betydning av læreres digitale kompetanse i møte med nedstengning .....	48
4.2 Fravær av fysisk kontakt som utfordring for tilrettelegging for læring.....	51
4.3 Større involvering av hjemmet i den digitale skolehverdagen .....	55
4.4 Avsluttende kommentarer .....	58
<b>Kapittel 5: Drøfting.....</b>	<b>60</b>
5.1 Betydning av læreres digitale kompetanse i møte med nedstengningen .....	60
5.2 Fravær av fysisk kontakt som utfordring for tilrettelegging for læring.....	62
5.3 Større involvering av hjemmet i den digitale skolehverdagen .....	67
<b>Kapittel 6: Sammenfatning og avsluttende kommentarer .....</b>	<b>70</b>
<b>Litteraturliste .....</b>	<b>73</b>
<b>Innholdsliste for vedlegg.....</b>	<b>78</b>
Vedlegg 1: Svar på søknaden fra Norsk senter for forskningsdata .....	79
Vedlegg 2: Forespørsel om deltakelse i forskningsprosjektet og samtykkeskjema .....	81
Vedlegg 3: Intervjuguide .....	83

# Kapittel 1: Innledning

2020 er et år å regne med får en stor plass i historiebøkene. Det ble på mange måter et år med utfordringer, større enn folk flest kan tenke seg til. Denne studien har som mål å gi innsikt i hvilke erfaringer lærere har med digital undervisning under nedstengning av skolen grunnet covid-19. Videre i dette kapitlet beskriver jeg studiens bakgrunn med utgangspunkt i tidligere forskning og interessefelt, før studiens problemstilling presenteres og avgrenses. En redegjørelse og avklaring av begreper som er sentrale i studien presenteres før det avslutningsvis i kapitlet blir en presentasjon av studiens oppbygning, kapittel for kapittel.

## 1.1 Bakgrunn for valg av tema

Torsdag 12. mars klokken 14:00 skulle regjeringen holde pressekonferanse, en pressekonferanse det var knyttet stor spenning og forventninger til. Folk var spente, noen hadde kanskje forutsett hva denne dagen ville bety, for andre var det først på denne dagen at alvoret slo inn. Helsedirektoratet (2020) innførte de mest inngripende tiltak Norge har innført i fredstid for å hindre spredning av sykdommen covid-19. Aldri før har Norge innført lignende tiltak, som ble gjort denne dagen (Klein, 2020). Et av de mest inngripende tiltakene var følgende: «Helsedirektoratet har vedtatt å stenge barnehager, skoler og utdanningssituasjoner» (Helsedirektoratet, 2020). Helse- og omsorgsminister Bent Høie beskriver at grepene vil oppleves som en belastning for mange og at det vil få store konsekvenser i det norske samfunnet. Han sier videre at dette er en dugnad vi er nødt til å ta i felleskap og på vegne av felleskapet (Regjeringen, 2020a). Alle deler av det norske samfunnet ble preget av situasjonen, og måtte gjøre inngripende tiltak for å bidra på dugnaden til å forhindre smitte av covid-19.

Forandringen skjedde raskt, og alle skoler måtte umiddelbart i gang med alternative løsninger og omstille seg uten forvarsel. En omstilling ingen lærere tidligere hadde opplevd. Når opplæring ikke kan foregå på skolen, er skolen likevel ansvarlige for å tilby opplæring på en annen måte for å sikre at elevene får deltatt i opplæringen (Opplæringslova, 1998). Det er skolen som står ansvarlig for å planlegge og sikre at elevene raskt får et opplæringstilbud. På lik linje med opplæring på skolen, har elevene plikt til å delta i opplæringen også hjemmefra (Utdanningsdirektoratet, 2021a). Hva som er et tilfredsstillende opplæringstilbud er det ifølge

Utdanningsdirektoratet (2021a) derimot ingen konkrete bestemmelser om. Det viktigste er å finne læringsaktiviteter og oppgaver som egner seg å gjøre hjemme. Det er opp til den enkelte skolen å finne løsninger som samsvarer med plikten til opplæring, selv hjemmefra (Utdanningsdirektoratet, 2020). Enkelte skoler har digitale løsninger som tilrettelegger for at skolen kan kommunisere direkte med elevene, mens andre skoler driver enveis kommunikasjon, hvor læreren gjerne legger ut videoer og andre opplegg elevene kan gjøre selv.

Digitale verktøy, IKT og teknologi får stadig en større rolle i flere sammenhenger, også innenfor skoleverket. Barn og unge tilbringer mye tid på sosiale medier gjennom ulike digitale kanaler og lærere bør også ha en viss kjennskap til det elevene driver med også utenom skolen. Fra før vet vi at Norge de siste tiårene har utviklet seg på den digitale fronten. I dag har de aller fleste skoler avtaler som gjør at alle elevene har tilgang på deres egen datamaskin eller nettbrett som skal brukes til opplæring på skolen og hjemmelekser (Bjarnø et al., 2017). Avtalen viste seg å være nyttig da Norge i mars 2020 vedtok å stenge alle skoler ettersom det verdensomspennende coronaviruset spredde seg.

Gjennom tidene har skolen vært preget av flere ulike måter å tenke læring på, og sosiokulturell læringsteori er av de som kan ha preget skolen mest de siste årene (Ludvigsen & Hoel, 2002, s. 17). Samspill mellom lærer og elev er en av faktorene som bidrar til elevenes læring (Witteck, 2014, s. 137). Når IKT implementeres i et læringsmiljø påvirkes en rekke faktorer. Fysiske forhold, pedagogiske perspektiver, undervisningsorientering, arbeidsformer, lærestoff og læremidler er faktorer som beskriver et læringsmiljø (Frantzen & Schofield, 2013, s. 336). Læringsmiljøet ble utfordret da skolen måtte stenge ned i mars 2020, og undervisningen de påfølgende ukene foregikk digitalt hjemme. I den forbindelse er det som utgangspunkt i min studie av særlig interesse å fokusere på sosiokulturell læringsteori, når læreres erfaringer med digital undervisning skal forskes på.

## **1.2 Presentasjon og avgrensning av problemstilling**

Studiens hensikt er å undersøke læreres erfaringer med digital undervisning under nedstengning av skolen våren 2020. Det var på mange måter ikke et alternativ for lærerne å gjøre noe annet enn å holde undervisningen digital, ettersom de strenge tiltakene og nedstengningen gjorde at fysisk kontakt med andre mennesker ikke var mulig



(Utdanningsdirektoratet, 2021b). For de yngste trinnene i barneskolen finnes det per dags dato lite forskning som tar for seg læreres erfaringer med digital undervisning, som viser behovet for denne studien. Ettersom digitale verktøy, IKT og teknologi stadig tar større plass i skolen og samfunnet for øvrig, kan innblikk i læreres erfaringer fra en periode hvor det digitale var dominerende bidra til forståelse av sammenheng mellom digital undervisning og læring. Erfaringen og lærdommen lærerne etter endt periode med nedstengning besitter, kan bidra til å styrke lærernes faglige digitale kompetanse. Med økt digital kompetanse får lærerne mulighet til å gi digitale verktøy, IKT og teknologi en større og mer sentral plass i skolen. Det er verdt å poengtere at det i dag er krav om digital kompetanse blant lærere (Utdanningsdirektoratet, 2018), så vell som for elevene (NOU 2019: 2). Problemstilling for denne studien er som følger:

*Hvilke erfaringer har lærere med digital undervisning under nedstengningen av skolen grunnet covid-19?*

For å belyse problemstillingen har jeg utarbeidet følgende forskningsspørsmål:

- Hvilke erfaringer har lærere med tilrettelegging for læring gjennom digital undervisning under nedstengning grunnet covid-19?
- Hvordan erfarer lærere relasjonen med foresatte under denne perioden?
- Hvordan erfarer lærere relasjonen med elevene under denne perioden?

For å besvare studiens forskningsspørsmål har jeg valgt å benytte kvalitativ metode og en fenomenologisk tilnærming ettersom jeg har valgt å fokusere på læreres erfaringer og opplevelser med et fenomen. I min studie blir fenomenet forstått som digital undervisning som en konsekvens av nedstengte skoler.

### **1.3 Begrepsavklaring**

I denne delen av masteroppgaven presenterer jeg de begrepene som er gjennomgående i min studie. Dette er relative begreper som jeg ser det nødvendig å gi en mer konkret definisjon. Enkelte begreper kan ha flere betydninger alt etter konteksten de står i sammenheng med. Flere av begrepene ser jeg det nødvendig å definere ettersom studien vender seg mot skoleorganisasjonen og nødvendigvis ikke er gjenkjennelige i andre pedagogiske kontekster. Begrepsavklaringen kommer på et tidlig tidspunkt i studien. Det er gjort av den hensikt at jeg

ser det nødvendig at leseren allerede her gjør seg oppmerksom på hvilken betydning begrepene har i akkurat denne sammenhengen.

### ***Erfaring***

Når jeg i denne studien benytter begrepet *erfaring*, bygger jeg min forståelse at i begrepet *erfaring* ligger den kunnskap eller viten som tilegnes gjennom egne opplevelser (Holmen, 2020). Det er dog vesentlig å skille mellom opplevelsen i seg selv og den erfaring som dannes når opplevelsen er satt i forhold til tidligere erfaringer ved tankemessig bearbeiding (Holmen, 2020). Begrepsbruken er et bevisst valg gjort i henhold til studiens problemstilling og formål, som nettopp ønsker å løfte frem læreres egne erfaringer med digital undervisning grunnet stengte skoler. Opplevelse er et annet begrep som kunne erstattet erfaringsbegrepet. Valget falt likevel på erfaring ettersom informantene i min studie har fått tid til å prosessere de opplevelsene og erfaringene som ble gjort i perioden med digital undervisning og stengte skoler.

### ***Covid-19/Corona***

Med *covid-19* menes pandemien og sykdommen som helhet. Coronaviruset SARS-CoV-2 ble oppdaget i januar 2020. Smitte av viruset oppstår hovedsakelig ved nærkontakt (under 1 meter) ved at mennesker eksponeres for dråper fra luftveiene som inneholder viruset. Det kan forekomme smitte via dråpesmitte, kontaktsmitte og luftsmitte. Viruset er dermed av typen hvor smitten spres raskt (Folkehelseinstituttet, 2020).

Det ble første gang konstatert i Kina i desember 2019. I løpet av januar 2020 utviklet det seg til en epidemi i deler av Kina, og spredte seg deretter til hele verden som en pandemi. I løpet av noen få måneder hadde det spredd seg til alle verdens kontinenter. Det var først i mars 2020 pandemien slo inn for alvor i Norge (Folkehelseinstituttet, 2020).

### ***Nedstengning***

Med *nedstengning* menes hele perioden skolen måtte holde stengt fra fysisk skoleundervisning. Det gjelder fra den dagen lærerne, og hele Norge fikk beskjed om de strenge tiltakene som innebar at blant annet skolen ville bli nedstengt grunnet usikkerhet og

fare for økning av smitte av covid-19, og helt til tiltaket ble opphevet. I Norge ble skolene stengt 12. mars 2020 og ble gradvis gjenåpnet fra 27. april (Regjeringen, 2020b). Begrepet nedstengning anvendes nettopp fordi det var nedstengningen som gjorde at lærere og andre yrkesgrupper måtte tenke alternativt og benytte seg av digitale løsninger for å kommunisere og undervise.

### ***Digital undervisning***

Begrepet *digital undervisning* blir brukt som en samlebetegnelse på online læring, fjernundervisning, hjemmeskole, e-læring, nettundervisning og lignende brukte begreper innenfor samme betydning. Med digital undervisning menes det i denne sammenheng all undervisning som har foregått under nedstengningsperioden og all kommunikasjon mellom lærere og elever, samt lærere og foresatte som foregikk digitalt, uten fysisk tilstedeværelse.

Det er mulig å skille mellom *asynkron* og *synkron* undervisning. Med asynkron menes den undervisningen som ligger tilgjengelig på nett, og som elever ikke må være koblet på direkte når undervisningen sendes, men kan sees i etterkant. Denne måten for undervisning gir eleven stor grad av fleksibilitet og kan i større grad bestemme selv når de ønsker å se. Synkron undervisning skjer direkte, og eleven gis ikke mulighet til å ta del i undervisningen på et annet tidspunkt enn når den blir sendt. Med synkron undervisning gis læreren mulighet til å kommunisere direkte med eleven selv om fysisk kontakt er fraværende (Hagelia, u.å).

### ***Digital kompetanse***

*Digital kompetanse* er et relativt begrep som defineres ut fra omgivelser gitt av tid, sted, alder og bruksområde. Digital brukes om alt som har med datamaskiner og digitale verktøy å gjøre. Kompetanse på sin side omfatter både evnen til å motta og forstå, og evnen til å uttrykke seg og produsere (Bjarnø et al., 2017). Kompetanse i denne sammenheng innbefatter ferdigheter, kunnskaper og holdninger. Betydningen kan være tosidig. For det første kan det forstås som evnen til å motta og analysere, til å lytte, lese og forstå. For det andre forstås det som evnen til å kunne uttrykke seg og produsere, til å snakke og skrive. Det innebærer også strategier og rutiner som er nødvendige for å anvende viten og ferdigheter (Erstad, 2010, s. 94). Digital kompetanse hos lærerne er ikke den samme som forventes av elevene, en ytterligere utdypning finnes i teorikapittelet.

## ***Digitale verktøy***

*Digitale verktøy* er et samlebegrep for ulike programmer og læringsverktøy som blir brukt for å drive undervisningen digitalt.

Stadig flere skoler kjøper inn *Chromebook* til elevene. Chromebook er et rimelig alternativ til en datamaskin som inneholder mindre mengde programmer enn en ordinær datamaskin. Poenget med en Chromebook er at den skal kobles opp til Googles servere hvor Googles programmer er tilpasset den yngre generasjonen. Alle elever som får utlevert Chromebook må ha en konto hos Google for å kunne logge seg på Googles tjenester, som kan være alt fra apper til å skrive, regne, lage presentasjoner, lage videoer, lage nettsider, og så videre (Jansen, 2019).

*Google Classroom* er en gratis tjeneste på nett for skoler som er hensiktsmessig i arbeidet med kommunikasjon mellom lærere og elever, enten de er sammen på skolen eller de skal kommunisere på avstand. En av de største fordelene er at lærere har mulighet til å legge ut diverse oppgaver, videoer og kunngjøringer, og at elevene når som helst kan ta dette i bruk (Google play, 2021a). *Google Docs* er en gratis netjtjeneste som gjør det mulig at flere personer jobber på samme dokument samtidig. Tjenesten er formålstjenlig i typer av samarbeid hvor formålet er å produsere en tekst, eller hvis en lærer skal følge med på hvor langt elevene er kommet med en tekst. Læreren eller de andre som er logga inn gis mulighet til å skrive, gjøre endringer og kommentere (Google Play, 2021b). På lik linje med *Google Classroom* og *Google Docs* er *Google Hangout* en gratis netjtjeneste som blir brukt for å kommunisere med andre mennesker. Her gis læreren mulighet til å ha direkte kontakt med elevene gjennom videosamtaler enkeltvis eller gruppevis (Google Play, 2020).

Ifølge nettsidene sine er *Zoom* eller *Zoom Video Communications* et digitalt verktøy for videokonferanser, nettmøter og kommunikasjon (<https://explore.zoom.us/about>). Lærere benytter *Zoom* til å holde kontakt med elevene, og kan også brukes i undervisningssammenheng. Her har lærerne mulighet til å dele skjerm, og gis slik muligheten til å kunne holde en undervisning ved at elevene deltar aktivt med spørsmål og svar underveis.

## 1.4 Studiens oppbygning

Kapittel *en* presenterer innledning med en kort beskrivelse av studiens aktualitet og belyser bakgrunnen av studiens problemstilling, en begrepsavklaring samt presentasjon og avgrensning av problemstilling.

Kapittel *to* presenterer studiens teoretiske rammeverk og hva som ligger til grunn for studiens problemstilling, samt tidligere forskning. Studiens teoretiske rammeverk tar utgangspunkt i sosiokulturell læringsteori, og legger særlig vekt på digital undervisning samt det relasjonelle i undervisningen. Hva som forventes av lærere og elever av digital kompetanse besvares også. Ettersom digital undervisning satt i kontekst med nedstengning grunnet covid-19 er relativt nytt fenomen, er det fremdeles et behov for forskning på læreres erfaringer i barneskolen. Av den forskningen som eksisterer oppsummerer jeg det som har relevans for denne studien.

Kapittel *tre* belyser studiens forankring innenfor paradigme. Jeg presenterer videre forskningsforløpet, hvor jeg synliggjør fremgangsmåten for innsamlingen av data, samt hvordan analyseprosessen har ført til studiens funn. Min rolle som forsker blir presentert her. Avslutningsvis i kapitlet redegjør jeg for betydningen av kvalitetssikring og vurderer studiens etiske aspekter.

Kapittel *fire* presenterer studiens resultater som bygger på analyse av datamaterialet. I presentasjonen av studiens resultater er informantenes stemmer ledende.

Kapittel *fem* presenterer drøfting av studiens resultater sett opp imot belyst teori og tidligere forskning. I dette kapitlet drøfter jeg studiens resultater i lys av studiens teoretiske rammeverk og tidligere forskning.

Kapittel *seks* oppsummerer og sammenfatter jeg med utgangspunkt i problemstillingen, studiens resultater. Samtidig peker jeg på studiens betydning for lærerutdanning og læreres arbeid med digital undervisning.

## Kapittel 2: Teoretisk rammeverk og tidligere forskning

I dette kapittelet presenteres studiens teoretiske rammeverk, samt tidligere forskning. Her har jeg valgt å anvende sosiokulturell læringsteori som Lev Vygotsky (1896-1934) startet utviklingen av (Woolfolk, 2014, s. 69). Studiens teoretiske rammeverk bygger på de ideene som Vygotsky og hans etterfølgere uttrykte om læring og utvikling. Studiens problemstilling som søker etter læreres erfaringer med digital undervisning grunnet nedstengning skal være førende for avgrensninger av studiens teoretiske rammeverk. Det er flere momenter i problemstillingen som har gjort at mitt teoretiske ståsted falt på sosiokulturell læringsteori. Det handler blant annet om *konteksten* for læring og *relasjoner* som faktorer som har betydning for lærernes erfaringer. I det følgende blir momentene presentert og løftes i henhold til studiens problemstilling. Videre i dette kapittelet presenterer jeg tidligere forskning.

### 2.1 Sosiokulturell læringsteori

Innenfor sosiokulturell læringsteori vektlegges det at all læring foregår i en sosial kontekst (Säljö, 2001). I en periode hvor skolen stenges og digital undervisning er alternativet til ordinær klasseromsundervisning kan det føre til at den sosiale konteksten blir annerledes og utfordret. En klasseromsundervisning har mange sosiale aspekter ved seg som blant annet den non-verbale kommunikasjonen som oppstår mellom lærer og elever. Samspillet mellom lærer og elev utfordres med digital undervisning. Det handler blant annet om at konteksten blir annerledes, samt kontekstens fysiske og psykologiske redskaper får en annen betydning (Frantzen & Schofield, 2013) Hvordan lærer erfarer digital undervisning under nedstengning av skolen grunnet covid-19 knyttes opp og drøftes med sosiokulturell læringsteori og momenter denne teorien inneholder.

Hovedtalsmann for sosiokulturell læringsteori er Lev Vygotsky (1896- 1934). Han var en russisk-jødisk psykolog som har hatt stor innflytelse også innenfor pedagogikk. Han var sammen med sin datter den som utarbeidet sosiokulturell læringsteori (Woolfolk, 2014, s. 69). I følge Vygotsky (Säljö, 2001) blir kunnskap konstruert i en situasjon der det er samspill mellom elev og lærer, og der læreren veileder eleven slik at eleven kan forstå og slik lære. Relasjonen mellom lærer og elev er viktig for at læring skal skje, hvor deltakelse i sosial praksis er grunnlaget (Säljö, 2001). Det er den enkelte lærer og elevs oppgave å tilpasse seg etter de forhold og den konteksten som eksisterer (Lave & Wenger, 1991).

Flere forskere (for eksempel Dysthe, 2001; Wittek, 2014) har gjort en oppsummering av hovedtendensene innenfor sosiokulturell læringsteori, og kommet frem til fire måter å forstå læring på; læring er historisk, kulturell og kontekstuell, læring er mediert, læring er situert interaksjon og læring er transformasjon.

I denne studien er jeg interessert i å kaste lys over lærernes erfaringer med digital undervisning under nedstengning. For å forstå lærernes erfaringer med digital undervisning grunnet nedstengning, har jeg valgt å ta utgangspunkt i sosiokulturell læringsteori med følgende underpunkter som Dysthe (2001) og Wittek (2014) har oppsummert sosiokulturell læringsteori med. I min studie er hensikten å undersøke læreres erfaringer med digital undervisning under nedstengning. Slik jeg tolker og bruker begrepet *erfaring* har det en sterk relevans med begrepet læring. Det handler om å ta lærdom av de erfaringer som blir gjort med et fenomen. I denne studien dreier det seg om lærdom fra erfaringene lærerne i min studie har med digital undervisning under nedstengning. De erfaringene lærerne besitter kan lærerne lære av og ta i bruk i den ordinære undervisningen, og ved en senere anledning.

### **2.1.1 Læring er historisk og kulturell**

Hva som blir sett på som læring er avhengig av tidens kontekst, og det er vesentlig å vite noe om både den historiske epoken og hvilke kulturelle betingelser som er gjeldende (Dysthe, 2001). Konteksten kan i studiens sammenheng forstås som nedstengning som førte til digital undervisning. Säljö (2001) hevder at læring er som en dynamisk prosess som stadig er i endring og utvikling som et resultat av omverdens krav og muligheter. Læring under nedstengningen våren 2020 kan forstås som noe annet enn læring i skolen, og kanskje også krav og forventninger er annerledes når undervisningen blir digital. Mennesker er selv med på å skape den omverden vi alle er en del av. Mennesker tilpasser seg alt som tidligere har vært, og skaper samtidig noe nytt. Mennesker vokser opp med mennesker fra tidligere generasjoner. Vi vokser opp med foreldre og besteforeldre, og kanskje oldeforeldre som med deres erfaringer ser på verden annerledes enn alle andre. Selv i daglige situasjoner kommuniserer vi med andre mennesker fra tidligere generasjoner, for eksempel ved å lese en bok som ble gitt ut for lenge siden. Når vi bruker diverse redskaper og verktøy, eksempelvis i den digitale verden trekkes veksler med kunnskap som er utviklet i generasjoner før oss (Säljö, 2001).

Den historiske dimensjonen tar utgangspunkt i at samhandlingsformer og etablerte handlemåter er historisk forankret (Wittek, 2014, s. 142-143). Med dette menes at måter læring foregår på og hvordan eksempelvis lærere og elever forholder seg til hverandre, har påvirkning for læringen (Postholm, 2013). Det er historisk forankret og endres i den grad samfunnet trer i kraft nye forskrifter, lærerplaner og så videre. Det blir gradvis integrert og etterhvert en del av hvordan samhandling og handlemåter foregår i skolen.

Ifølge Wittek (2014, s. 134) er det mest særpregede trekket ved mennesker, evnen til å ta vare på erfaringer og bruke dem i fremtidige sammenhenger. Den situasjonen som lærere ble satt i under nedstengningen skjedde brått, og sett i forkant av covid-19, var det noe ingen kunne sett for seg. Da lærerne ble satt i den situasjonen måtte de omstille seg og tenke alternativt med andre løsninger. Det kan tenkes at enkelte av den yngre generasjonen av lærerne hadde litt kunnskap om digitalisering allerede en stund før nedstengningen og med seg fra tidligere erfaringer fra studier, da dette er nedfelt som en kompetanse dagens lærere er utstyrt med (Utdanningsdirektoratet, 2018).

Nært knyttet opp mot påstanden om at læring er historisk og kulturell, er at læring er kontekstuell. At læring er kontekstuell betyr at læringskonteksten må betraktes som en vesentlig del av det arbeidet som foregår i klasserommet (Wittek, 2014, s. 140). Säljö (2001, s. 139) skiller mellom tre ulike dimensjoner med kontekst; fysisk, kognitiv og kommunikativ. Med fysisk dimensjon menes det miljøet som en handling utføres innenfor, de situasjonelle forholdene som kjennetegner læringsomgivelsene. Det kan eksempelvis være romforholdene, hvordan pultene er plassert og materiell som er tilgjengelig. Når undervisningen foregår digitalt og hjemmefra er den fysiske dimensjonen en annen enn den elevene og lærerne er kjent med i klasserommet.

Den kognitive dimensjonen har å gjøre med deltakelse i de regler og konvensjoner som utvikler seg og etterhvert blir styrende for hvordan elevene og læreren prioriterer når de handler og uttrykker seg, eksempelvis i klasserommet eller ute i friminuttet (Wittek, 2014, 142). Her spiller både de individuelle og kollektive aspektene inn. Også denne dimensjonen gis en annen betydning når undervisningen foregår digitalt. Mer spesifikk kan det handle om hvordan lærere og elever forholder seg til hverandre, samt at lærerne gir andre oppgaver til elevene som krever annen kognitiv tenkning.



Den kommunikative dimensjonen refererer til relasjoner og interaksjoner mellom lærer, elevene og redskapene som finnes i konteksten (Witteck, 2014, s. 143). I en situasjon hvor lærer forholder seg til elevene via skjerm er den kommunikative dimensjonen en helt annen enn ved klasseromsundervisning. Det er enkelte momenter i undervisningen som forsvinner og får en annen betydning når lærere og elever ikke er fysisk i samme rom (Frantzen & Schofield, 2013). Mange tidligere prosjekter om IKT, digitalisering og teknologi har vært opptatt av forholdet mellom elever og lærere og i hvilken grad bruken av den påvirker rolleforståelsen (Erstad, 2010, s. 171). Der det viser seg at bruken av IKT i skolen har skapt et økt fokus på elevrollen dels ved å vise til elevenes erfaringer ved bruk av slik teknologi i fritiden, og dels ved mulighetene IKT gir for tilpasset opplæring (Erstad, 2010, s. 171).

### **2.1.2 Læring er mediert**

Mennesker lærer og utvikler seg gjennom sosial og kulturell deltakelse og ved å benytte de mulighetene som knytter seg til de kulturelle verktøyene (Witteck, 2014, s. 135). Vygotsky (1978, s. 146) kaller disse gjenstandene for *artefakter*, og skiller mellom *redskaper* og *tegn* ettersom de har ulik betydning i læreprosessen. De fysiske redskapene gjør mennesker i stand til å mestre verden vi lever i, og har som funksjon å forstå menneskets utadrettede aktivitet for å mestre omgivelsene, for å kunne bidra i samfunnet og for å kunne bidra innenfor visse kunnskapsfelt (Frantzen & Schofield, 2013). Det vil si at det er noe som eksisterer utenfor menneskets tenkning, og er redskaper som blir brukt i hverdagslivet for å utføre oppgaver. Det kan eksempelvis være kjøkkenvekt for å kunne bake, eller det kan være en datamaskin for å lese en avis eller innhente informasjon. Tegn kan være symboler, bilder eller teoretiske begreper som benyttes for å forstå en hendelse eller situasjon (Woolfolk, 2014, s. 71).

Med de redskapene vi bruker i vårt moderne samfunn er det vanskelig å skille mellom fysiske og psykologiske redskaper (Woolfolk, 2014). Et eksempel er mobiltelefonen, som har både fysiske og psykologiske egenskaper. Det er på den ene siden et fysisk redskap som kan holdes i hånden og brukes, på den andre siden blir bruksmåtene først interessante når symboler, bilder og språk settes i spill gjennom mobiltelefonens mange mulige funksjoner (Witteck, 2014, s. 136). Det samme gjelder med digitale verktøy som brukes i digital undervisning. Digitale verktøy kan bli sett på som et psykologisk redskap snarere enn fysisk. Digitale verktøy er innhold på Chromebooken som gjør det mulig å undervise digitalt. Zoom

er et eksempel på et psykologisk redskap som læreren kan bruke for gjensidig kontakt med elevene.

Læreres valg av redskaper som skal være i klasserommet kan gi store konsekvenser for elevenes muligheter til å lære. Ofte tenker ikke lærere og andre som jobber i skolen over hvilke kulturelle redskaper som er nedfelt i skolekulturen. Lærere og elever kan være vant til at redskapene er der, at det er noe verken lærere eller elever nødvendigvis tenker over. Men slike redskaper er av stor betydning og utgjør en vesentlig del i undervisningen (Woolfolk, 2014; Frantzen & Schofield, 2013). Elevene kjennetegner redskapene med de mulighetene og begrensningene som er karakteristiske for de aktuelle redskapene (Wittek, 2014, s. 144). For eksempel kan det være Smart Board som befinner seg i flere klasserom. Her gis lærerne mulighet til å bruke digitale verktøy i den fysiske undervisningen.

Begrepet *mediering* indikerer nettopp at læring dreier seg om kommunikasjon og formidling, og at forholdet mellom mennesket og dets omgivelser skjer gjennom visse medier, inkludert språket. Bruken av ulike medier setter sitt preg på læringen (Erstad, 2010, s. 60). Digitale verktøy setter sitt preg på læringen ved at den foregår på Chromebook som gjør at elevene mest sannsynlig skal gjøre oppgaven individuelt. Læreboken har lenge vært den dominerende ressursen for elevenes læring. Her stod alt det elevene måtte lære seg, og lærerne tok utgangspunkt i læreboken under undervisningen. Ettersom nye digitale verktøy har fått fotfeste i skolen, skapes det diskusjoner om ulike digitale verktøys rolle integrert i læringsforløpet (Erstad, 2010, s. 78). Det er ikke lenger bare læreboken som blir brukt i læringssituasjoner. Også den blir utfordret av teknologien. I dag finnes de fleste lærebøker på nett, noe som gjør tilgjengeligheten mye større.

Et klasserom består av en rekke fysiske verktøy som er med på å påvirke klasserommets funksjon, nemlig et sted hvor læring skal foregå. Det er utstyrt med pulter, stoler, en tavle (Smart Board eller kritt-tavle), hyller hvor hver elev har lærebøker, blyanter, viskelær, linjal og så videre. Noen av redskapene er synlige i klasserommet, mens andre er ikke like synlige. Mange klasserom bærer i dag preg av en utvikling i teknologi og digitalisering. Mange skoler har avtaler som gjør at alle elevene har tilgang til hver deres Chromebook eller nettbrett og mye av undervisningen foregår også her (Bjarnø et al., 2017). Når undervisningen foregår et annet sted enn i klasserommet kan det være andre verktøy som påvirker atmosfæren i rommet. Eksempelvis hvis en elevgruppe blir sittende i biblioteket, er

elevene omringet av flere bøker og kanskje flere behagelige steder å sitte. Eller at noen elever blir sittende ute og påvirkes andre klasser som er ute samtidig. Å drive undervisning på et sted som ikke tilhører klasserommet kan påvirke læringen. Spesielt med digital undervisning som ikke inkluderer et spesifikt sted for læring. Med en undervisning som er digital styrer lærer og elev i større grad hvor undervisningen skal foregå.

### **2.1.3 Læring er situert interaksjon**

Ut ifra et sosiokulturelt perspektiv er relasjon og interaksjon mellom mennesker en sentral dimensjon i forståelsen av hvordan læring foregår (Wenger, 1998, i Wittek, 2014, s. 137). Samspill med andre mennesker forstås som noe langt mer enn en ramme rundt læringen. I et klasserom fylt av elever og en lærer er det flere situasjoner læreren og elevene tilpasser seg ved at de enten sier eller gjør noe (Postholm, 2013). Et eksempel er den etablerte praksisen med at elevene rekker opp hånden og læreren gir signal for at elevene kan snakke i klasserommet. Ved digital undervisning forsvinner momentet som skiller lærere fra elevene, eksempelvis ved håndsopprekning og hvem som har ordet i klasserommet. Lærerne må finne ut av tilsvarende ordninger som kan videreføre dette momentet i det digitale rom.

Når en handling er situert dreier det seg om hvordan omgivelsene kan påvirke læringen og hvor relevant omgivelsene er for at læring skal skje (Wittek, 2014). Omgivelsene som er i klasserommet er vanskelig å videreføre til dit hvor læringen under nedstengningen skjer. Om læringen foregår på hytta, på soverommet, ved kjøkkenbordet hjemme eller i stua hos besteforeldre. Dette bygger videre på tanken om at læring er mediert og må forstås ut fra fysiske og psykologiske redskaper. I forlengelsen av dette handler læring i en situert interaksjon også om den sosiale interaksjonen som foregår i den gitte konteksten.

For Vygotsky (i Wittek, 2014, s. 138) er den sosiale interaksjonen med andre mennesker særlig aktuell i læringssituasjoner. Et av Vygotskys mest kjente begrep innenfor sosiokulturell læringsteori er *den nærmeste utviklingssonen*. Sonen for nærmeste utvikling er et begrep som understreker ytterligere at læring må sees i sammenheng med de sosiale sammenhengene vi befinner oss i, de personene vi samhandler med og de redskapene som gjøres tilgjengelige for oss (Woolfolk, 2014, s. 76-77). Slik Vygotsky (i Wittek, 2014, s. 138) beskriver det er sonen for nærmeste utvikling møtepunktet mellom kultur og kognisjon og der elevenes muligheter utvides ved at andre, mer kompetente mennesker utfører oppgaver

sammen med eleven og viser hvordan hjelpemidler kan benyttes i læringsprosessen. Det er avstanden mellom det eleven får til alene og det vedkommende kan prestere med hjelp fra andre, som kan karakteriseres som den nærmeste utviklingssonen (Witteck, 2014, s. 138; Woolfolk, 2014, s. 77; Moen, 2013, s. 257).

Vygotsky (1978, s. 167) hevdet at elever ikke bør overlates til seg selv når de skal løse oppgaver, at dette øker fokuset på hva eleven ikke mestrer og måler dermed elevenes svakheter. Hans forslag er at elevene løser oppgaver sammen med mer kompetente medelever og/eller lærere, og at læringen og utviklingen slik går fremover (Vygotsky, 1978, s. 86 i Moen, 2013, s. 258). Graden av hjelp som eleven trenger for å løse en oppgave, tas som indikasjon på bredden i elevens potensielle sone, det kompetansenivået eleven kan nå med litt hjelp (Phillips & Soltis, 2003, s. 95). Ved å gi eleven oppgaver det kan utføre uten hjelp, utnyttes ikke den nærmeste utviklingssonen og leder ikke barnet mot det som barnet ennå ikke kan. Undervisning orienterer seg slik mot barnets svakheter fremfor mot dets styrker (Vygotsky et al., 2001, s. 167). I forlengelsen av dette må slik undervisning siktes inn mot fremtiden, ikke mot fortiden. Ved å drive undervisning mot det som går foran elevenes utvikling kan lærerne nå elevenes nærmeste utviklingszone (Vygotsky et al., 2001, s. 167).

I en klasseromssituasjon tenkes det gjerne at lærerne er tilgjengelig for elevene til enhver tid og slik kan påvirke og hjelpe elevene til å finne den nærmeste utviklingssonen. I et klasserom hvor det er en lærer og tjue elever kan det være vanskelig for læreren å nå alle elevene i undervisningen, og slik finne alle elevenes nærmeste utviklingszone. Ved å anta at Chromebook er et redskap, kan redskapet bidra til at elevene finner den nærmeste utviklingssonen, på lik linje som en kompetent medelev og/eller lærer. På en annen side kan det ifølge Erstad (2010, s. 172) se ut til at elevene får for mye ansvar for egen læring selv når undervisningen foregår digitalt. Erstad (2010, s. 172) hevder at det på enkelte skoler finnes lærere som fortolker bruken av IKT slik at elevene skal styre læringsaktivitetene helt selv og kun tilkalle læreren ved behov. En slik forståelse av elev- og lærerrollen kan skape problemer i læringsarbeidet, spesielt for de yngste, fordi elevene ikke har erfaring med å styre sin egen tid på denne måten. Elevene ønsker frihet til å arbeide ut fra egne preferanser, men samtidig ha en lærer som setter rammer for læringsarbeidet og utfordrer elevene der det måtte kreves (Erstad, 2010, s. 172).

Gjennom å lære ved hjelp av den nærmeste utviklingssonen blir elevene etterhvert i stand til å mestre nye redskaper (Woolfolk, 2014, s. 77). En forutsetning er at arbeidsformen og redskapene brukes systematisk over tid. Etterhvert som eleven er gjort seg kjent med den nye arbeidsmetoden og de nye redskapene øker muligheten for at læring foregår (Wittek, 2014, s. 139). Dette gjelder eksempelvis dersom elevene skal lære seg å bruke nye arbeidsmetoder. Det kan da være grunn til å anta at elevene trenger tid og støtte, som ved digital undervisning.

#### **2.1.4 Læring som transformasjon**

Gjennom sosial interaksjon transformeres sosial samhandling etterhvert til personlig kunnskap (Moen, 2013, s. 252). For at sosial samhandling skal kunne transformeres til personlig kunnskap krever det at elevene får mulighet til å eksperimentere med handle- og talemåter en stund. Det kan variere fra elev til elev hvor lang tid denne prosessen tar, og slik sett vil det alltid være mange soner for nærmeste utvikling i et klasserom (Wittek, 2014, s. 140).

Vygotsky erkjente at en nøkkelfaktor innenfor sosiokulturell læringsteori er menneskers evne til å lære gjennom imitasjon (Phillips & Soltis, 2003, s. 97). Når elevene samhandler med lærere og jevnaldrende i samarbeidssituasjoner i klasserommet gis elevene mange anledninger til å observere, imitere og til slutt utvikle høyere former for mentale funksjoner. Dette blir etterhvert integrert som en del av elevens personlige kunnskap (Phillips & Soltis, 2003, s. 97).

Hvorvidt sosial samhandling transformeres til personlig kunnskap når undervisningen foregår digitalt er usikkert. Læringen starter på et sosialt plan mellom mennesker, for deretter å internaliseres eller bli en del av hver enkeltes individs lærdom (Postholm, 2013, s. 290). Det er grunn til å tro at med mindre lærerne benytter direktesendt video hvor de får muligheten til å snakke med- og se alle elevene, vil det også være utfordrende å gjennomføre i praksis. Sosial samhandling er slik jeg ser det en læringssituasjon som foregår mellom flere elever eller elever og lærer. Det kan dermed se ut til at læring som transformasjon ikke er like relevant som de andre hovedpunktene innenfor sosiokulturell læringsteori.

## 2.2 Det relasjonelle i undervisning

I sosiokulturell læringsteori hvor samspillet mellom mennesker er en sentral faktor, kan det i skolesammenheng forbindes med det relasjonelle som oppstår mellom lærer og elev (Witteck, 2014, s. 137; Moen, 2013, s. 265). Studier viser at en god relasjon mellom lærer og elev er viktig for elevens utvikling (Moen, 2007 & Nordahl, 2005 i Moen, 2013, s. 265), men at det er viktig også sett fra lærernes perspektiv (Hargreaves, 2000 & Moen 2009 i Moen 2013, s. 265) Fenstermacher (1986, sitert i Helleve, 2016a, s. 31) understreker tre punkter som viser at lærere skiller seg fra andre relasjonelle yrker. For det første må lærere tilby elevene sine egne kunnskapsbase, for det andre må lærere kjenne eleven så godt som mulig, for å gi elevene den læringen etter de forutsetningene som passer den enkelte, og for det tredje må elev og lærer spille på lag. Når relasjonen er god, er det lettere å få eleven engasjert og i tale, som gjør at lærerne gis mulighet til å bli kjent med eleven og slik få innsikt i hva eleven forstår og ikke (Moen, 2013, s. 265). Nærhet er et aspekt som ofte knyttes i relasjonelle forhold. Grensene for hvor nær en lærer skal være elevene kan være vanskelig å gi et konkret svar på. Dette er individuelt og varierer fra elev til elev, fra lærer til lærer og fra situasjon til situasjon (van Manen, 1991, i Helleve, 2016a, s. 32). Grensene må lærerne finne etterhvert som vedkommende blir kjent med elevene og lærer dem å kjenne egne grenser, krav, forventninger og lignende. Utfordringen er å skape relasjon og grenser til alle enkeltelevne som er helt forskjellige, og samtidig også den relasjonen til klassen som en gruppe. Et annet aspekt som knyttes til den relasjonelle betydningen er gjensidighet. Vetlesen (2003, i Helleve 2016b, s. 61) skiller mellom sterk og svak gjensidighet og hevder at det er noen vesentlige og viktige forskjeller i møte med ansiktsmøter og virtuelle møter.

Digital kommunikasjon gjør det ikke lettere for lærerne å vite hvor grensene går (Bates, 2010, i Helleve, 2016a, s. 32). De relasjonelle aspektene endrer seg når kommunikasjonen flyttes inn i teknologien. Mulighetene for å støtte seg på tolkning av kroppsspråk minker, eller forsvinner helt. Den økte kompleksiteten kan føre til nye utfordringer og dilemma (Helleve, 2016a, s. 26).

Forskning om elevers dagligliv og skoleaktiviteter har vist at forholdet mellom læring i- og utenfor skolen til en viss grad viskes ut gjennom bruk av digital teknologi (Sefton-Green & Erstad, 2016, sitert i Bjarnø et al., 2017, s. 16). Dette kan være en konsekvens av nåtidens læreplaner og at utdanningens rolle i samfunnet har endret karakter de siste 50 årene.

Relevansen av det som læres på skolen er knyttet stadig til samfunnets behov. Det å lese, skrive og regne er ikke bare et mål i seg selv, men utgjør de basisferdighetene for å kunne tilegnes mer avansert kunnskap, samt være i stand til å bruke denne kunnskapen som samfunnsborgere i et demokratisk samfunn. Hvordan elever tilegnes denne kunnskapen er langt viktigere i dag enn tidligere (Erstad, 2010, s. 53-54).

I det som i sosiokulturell læringsteori betegnes som *den nærmeste utviklingssonen* betegnes læreren som en mer kompetent voksen, som stillasbygger (Vygotsky, 1978). Lyngnes og Rismark (2007, s. 62) peker på elevens avhengighet av en mer kompetent voksen som kan utfordre eleven til kritisk tenkning, struktur og spørsmål som setter i gang tankeprosesser for eleven, samtidig som elevens motivasjon og arbeidsmoral er tilstede. Læreren som har mer kompetanse enn eleven bidrar i å bygge stillas for eleven, som gradvis fjernes etterhvert som eleven blir mer selvstendig (Woolfolk, 2014, s. 77).

Relasjonen mellom lærer og elev har betydning for elevenes læringsresultater og atferd i skolen (Moen, 2013, s. 265). For å bygge en positiv relasjon er lærerens evne til å bry seg, vise interesse, være støttende og ha forventninger sentrale punkter (Utdanningsdirektoratet, 2016). Tross alt er det lærerne som kjenner elevene best i en læringssituasjon og lærer seg å kjenne den enkelte elev og gruppa som helhet. Når undervisningen blir digitalisert og alt ikke lenger foregår på skolen blir hjemmet en viktig faktor i læringssituasjonen. Samarbeidet mellom skole og hjem er lovfestet (Opplæringslova, 1998, §1-1), utredet i offentlige dokumenter og i forskning (Drugli & Nordahl, 2016). Sentrale faktorer for et godt skole-hjem samarbeid er god kommunikasjon og gjensidig utveksling av informasjon. Bruk av digitale verktøy kan forenkle kommunikasjonen og dermed bidra til at samarbeidet styrkes. Dette kan også gjøre at foresatte kan få økt innsyn i barnas skolearbeid (Bjarnø et al., 2017, s. 265).

Når skolen og klasserommet som kontekst blir utfordret gir det ringvirkninger for andre faktorer i skolen. Blant dem er relasjonen mellom lærer og foresatte. At den fysiske skolen en periode ble flyttet til digital undervisning gjør at det ikke lenger er lærerne som er mest med barna i læringssituasjonen. Foresatte har stor påvirkning på læringsutbytte og trivsel til barna deres (Drugli & Nordahl, 2016). Foresattes positive interesse for barnet og dets skolegang har svært mye å si for elevenes motivasjon og utbytte av skolen (Bjarnø et al., 2017, s. 267; Drugli & Nordahl, 2016). En god dialog mellom lærer og hjemmet er viktig og

nødvendig for å sikre at eleven får tilpasset opplæring og i større grad får utbytte av skoletilbudet (Drugli & Nordahl, 2016).

### **2.3 Digital undervisning**

Tradisjonell klasseromsundervisning har lenge preget undervisningen i skolen. Typisk kjennetegn for denne type undervisning er at elevene sitter på hver sin pult med blikket vendt mot lærer og kritt-tavle. Det vanligste var at lærerne stod fremme i klasserommet og prata, mens elevene satt på hver deres pult med lærebøker, skrivebøker og skrivesaker. Som mye annet i samfunnet, endrer også skolen og undervisningen seg i takt med globaliseringen og det er stadig noe nytt som skal implementeres i skolen. Skolen kritiseres ofte for å henge etter i den digitale utviklingen som foregår ellers i samfunnet (Løvskar, 2019).

Det sosiokulturelle perspektivet på læring er ett av flere perspektiver på læring som har vært brukt for å forstå og legitimere bruk av IKT i utdanningssektoren (Ludvigsen & Hoel, 2002, s. 17). I et sosiokulturelt perspektiv blir IKT en integrert del av de handlingene og situasjonene som former praksis. IKT blir det mennesker gjør noe med, handler i og gjennom, og bidrar til å organisere sosial aktivitet (Ludvigsen & Hoel, 2002, s. 21). Ut fra det sosiokulturelle perspektivet gis det muligheter for å forstå IKT som del av en historisk og kulturell utvikling (Engan & Otnes, 2002, s. 272). Ifølge Frantzen og Schofield (2013, s. 335) kan IKT betegnes som tidenes artefakt med tanke på de revolusjonerende endringene i tilgangen til informasjon og i mulighetene for kommunikasjon som den digitale teknologien gir oss.

Barn og unge har digitale kompetanser som de ikke får bruke i klasserommet (Løvskar, 2019, s. 5). Myndighetene har i mange år lagt press på skolen og lærerne for å få dem til å ta i bruk IKT i undervisningen. Hovedbegrunnelsen har vært at både arbeids- og samfunnsliv krever bruk av dataprogrammer og digitale tjenester, samt at læring blir mer motiverende og effektiv ved bruk av digitale læringsressurser (Løvskar, 2019, s. 15). Flere skoler og lærere har på sin side vanskeligheter med å gi slipp på det gamle og tradisjonelle. Det handler om at lærerne ikke kan velge å distansere seg fra det digitale, men at det er blitt en del av virkeligheten.



Lærerne er sentrale aktører i utviklingen av samfunnet, og det forventes at de må inneha en kompetanse også på mediedominerte og IKT-baserte arenaer (Eriksen & Solli, 2002, s. 60).

Bruk av teknologi i læringsarbeidet kan øke elevenes muligheter og støtte i læringsmetoder (Bjarnø et al., 2017). I dag er det utviklet en rekke digitale verktøy som kan lastes ned, og internettsider som kan være til hjelp og støtte i undervisningssammenheng. De kan gi større muligheter til individualisering, samt bidra til økt motivasjon for elevene (Østerud & Wchwebs, 2009, sitert i Bjarnø et al., 2017, s. 251).

I en klasseromssituasjon bestående av lærer og elever foregår det en form for samarbeid, som kan forstås som klasseledelse (Postholm, 2013). Når undervisningen foregår digitalt blir klasseledelsen som opprinnelig var tilstede i klasseromsundervisningen, utfordret. Klasseledelse handler ifølge Bjarnø et al., (2017, s. 251-252) om å tilrettelegge for undervisning og læring på en slik måte at elevene opplever arbeidsro, motivasjon og progresjon i læringsarbeidet. For det andre viser Bjarnø et al., (2017) til at den fysiske organiseringen av klasserommet har påvirkning for klasseledelse. Ved bruk av teknologi i klasserommet gir det muligheter og utfordringer med tanke på organisering og plassering av elever og utstyr, og slik påvirke klasserommet. Dernest forutsetter god klasseledelse og undervisning generelt gode relasjoner mellom aktørene derav lærere, elever og teknologi. Som et fjerde og siste element foreslås det å knytte relasjonen mellom skole og hjem til forståelsen av god klasseledelse (Drugli & Nordahl, 2016, s. 7). Det er liten tvil om at det fysiske læringsmiljøet har betydning for en slik klasseledelse (Bjarnø et al., 2017, s. 259). Det kan slik tyde på at når det fysiske læringsmiljøet er fraværende, vil det også være vanskelig å opprettholde en god klasseledelse.

Etterhvert som teknologien har tatt større plass i klasserommet kan det resultere i et variasjonsspekter av metoder for undervisningen. Teknologien kan fungere som en god støtte for lærerne med eksempelvis stasjonsundervisning (Frantzen & Schofield, 2013). Lærerne blir i større grad frigjort fra hele klassen og kan konsentrere seg om mindre grupper og i større grad ivareta tilpasset opplæring for elevene (Bjarnø et al., 2017, s. 253). Elevene gis også mulighet til å jobbe selv i hver deres tempo når oppgaver er digitalt. Det kan imidlertid være en utfordring for lærere å følge med på hver enkelt elev samt hele gruppa. Bjarnø et al., (2017, s. 155) hevder at digitale verktøy og digital undervisning aldri kan erstatte lærere eller

overta regien i klasserommet, men kan fungere som medspiller og støtte i elevenes læringsarbeid.

En undervisningsmetode som har blitt tatt mer og mer i bruk etter at det digitale tar større plass i undervisningen er omvendt undervisning. Kort sagt dreier omvendt undervisning seg om å snu opp ned på det som tradisjonelt sett forstås som lekser, hjemmearbeid og gjennomgang av fagstoff på skolen (Bjarnø et al., 2017, s. 255). Tanken er at elevene skal få et første møte med fagstoffet hjemme gjennom å se på undervisningsmetoder på en datamaskin eller nettbrett. Hensikten med denne metoden er at elevene selv skal kunne regulere tempo på læringen. De gis mulighet til å stoppe, spole tilbake og se videoen flere ganger. Videoen forsvinner ikke, den er tilgjengelig dersom eleven har behov for å se videoen ved en annen anledning (Bjarnø et al., 2017, s. 255). Det er likevel verdt å påpeke at digitale verktøy aldri kan erstatte de sosiale relasjonene som skapes når lærere og elever er fysisk til stede på samme sted (Frantzen & Schofield, 2013, s. 343).

### **2.3.1 Forventninger til lærernes digitale kompetanse**

For en lærer i grunnskolen handler digital kompetanse om å kunne bruke digitale verktøy i en konkret lærings situasjon, samt å kunne legge til rette for bruk av digitale verktøy på en didaktisk god måte (Bjarnø et al., 2017, s. 12). At en lærer er i stand til å bruke digitale verktøy på en konstruktiv og kritisk måte kan bidra til at elevene gjør det samme (Frantzen & Schofield, 2013). Som lærer må en være bevisst på hvilken mening de ulike digitale verktøyene produserer, samt hvordan disse påvirker samfunnet mennesker er en del av (Bjarnø et al., 2017, s. 12).

Hvilke forventninger og krav gir myndighetene til dagens lærere med tanke på deres digitale ferdigheter, er digital kunnskap en ferdighet lærere får gjennom utdanning, eller er dette en forventning blant lærere? I 2012 introduserte senter for IKT i utdanningen begrepet *profesjonsfaglig digital kompetanse* i forbindelse med innspill til ny rammeplan for lærerutdanningene. Dette ble gjort for å synliggjøre den sentrale rollen lærerprofesjonen spiller for å realisere digitaliseringen i skolen og utvikling av digitalt kompetente elever (Utdanningsdirektoratet, 2018, s. 2). På tidspunktet denne studien skrives og publiseres er det kommet nye og andre føringer gitt ovenfra, for eksempel er Fagfornyelsen nå gjeldende. At Norge akkurat var i et skiftet på det tidspunktet når nedstengningen av skolen skjedde har

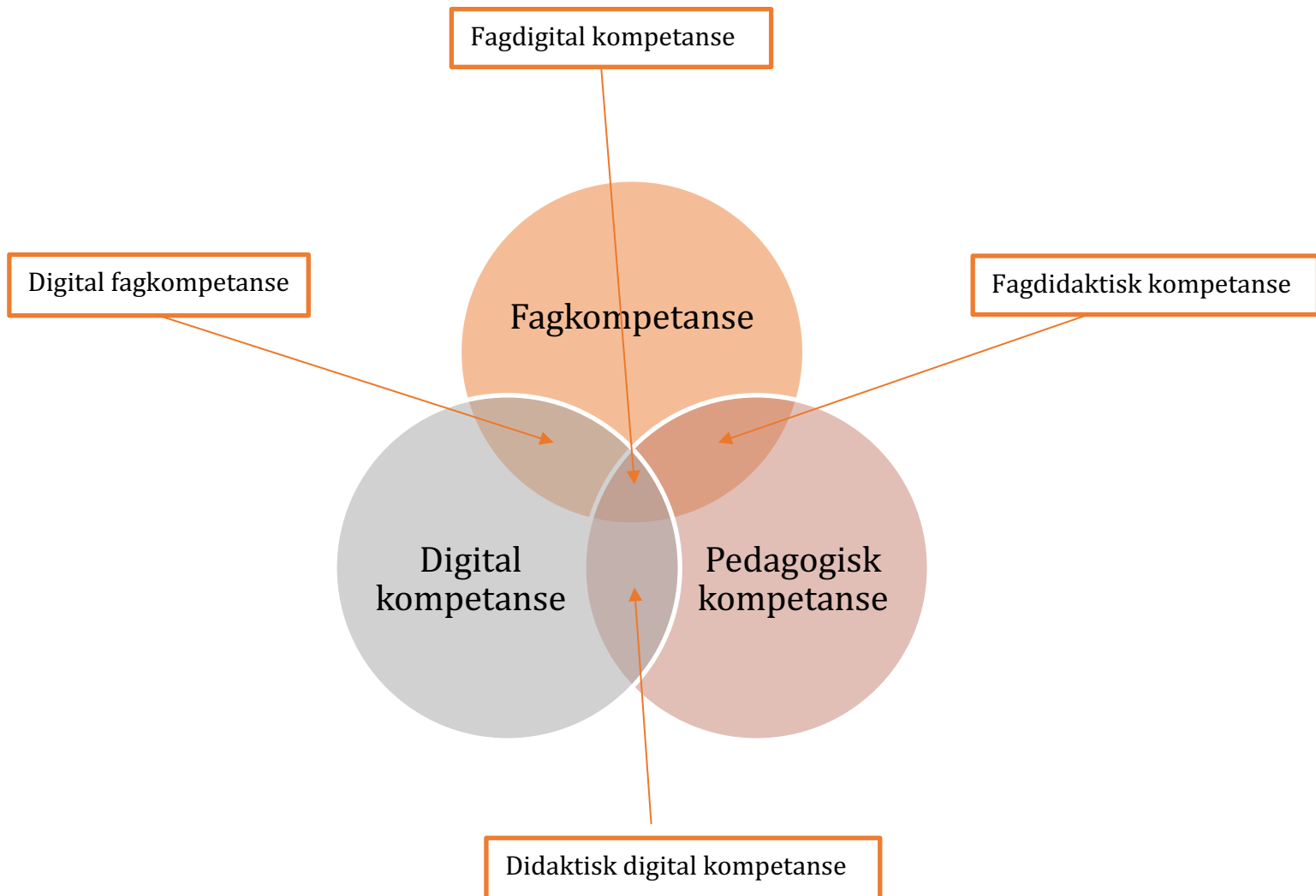
også gitt sine konsekvenser. I dag er digitale verktøy og digitalisering generelt gitt større plass i Fagfornyelsen enn det gjorde i Kunnskapsløftet 2006.

Rammeverk for lærerens profesjonsfaglige digitale kompetanse (PfdK) (Utdanningsdirektoratet, 2018) ble lansert av Utdanningsdirektoratet i 2017 med den hensikt å etablere et felles begrepsapparat og en felles referanseramme for hva lærerens profesjonsfaglige digitale kompetanse innebærer. Rammeverket er et resultat av et bredt litteraturgrunnlag med gjennomgang av nasjonale styringsdokumenter, bøker, nasjonale og internasjonale tidsskriftsartikler og en videre prosess med blant annet høringer. Det som kjennetegner en profesjonsfaglig digital kompetent lærer er at læreren har forståelse for hvordan den digitale utviklingen endrer og utvider innholdet i fagene. Det forventes at læreren har innsikt i hvordan integrering av digitale ressurser i læringsprosesser kan bidra til å nå kompetansemål i de ulike fagene (Utdanningsdirektoratet, 2018).

For at en lærer skal være i stand til å vite hvordan digitaliseringen i skolen påvirker elevene og elevenes læring, trenger læreren innsikt i hva elevenes digitale ferdigheter innebærer og hvordan de kan utvikles i fagene (Utdanningsdirektoratet, 2018, s. 3). Det handler om at skolen og lærerne er ansvarlige for å gi elevene den kunnskapen de trenger i livet som venter dem (Frantzen & Schofield, 2013). Hvilken kunnskap det er og hvordan elevene tilegnes denne kunnskapen er bestemt av en rekke styringsdokumenter. Tidligere fant elevene den nødvendige kunnskapen i lærebøker og integrert hos lærerne. Undervisning handlet om overføring av kunnskap fra læreren eller læreboken til eleven. Det samfunnet og yrkeslivet som ventet elevene etter endt skolegang var ikke så ulikt det foregående generasjoner hadde opplevd, og det var dermed ikke så vanskelig å forutse hvilken kunnskap elevene kom til å trenge (Løvskar, 2019, s. 111). Slik er det ikke lenger, og i dag foreligger det mye mer krav til skolen og lærerne og hvilken kunnskap elevene skal tilegne seg (Utdanningsdirektoratet, 2018; NOU 2019: 2).

En grunnleggende forutsetning for at lærere skal kunne utvikle den profesjonsfaglige digitale kompetansen, er at denne blir en integrert del av lærerkompetansen og lærerprofesjonen, og at det vektlegges i lærerutdanningen (Utdanningsdirektoratet, 2018, s. 2). Ikke minst er dette en forutsetning for å være i stand til å utvikle de grunnleggende ferdighetene og fagkunnskap hos elevene (NOU 2019: 2).

Johansen, Øgrun og Givær (2014, sitert i Bjarnø et al., 2017, s. 13) diskuterer hvilket behov lærere har for kompetanse og hevder at de ikke bare må ha kompetanse som er tilstrekkelig for eget bruk, men de må i tillegg kunne undervise ved hjelp av teknologien og legge til rette for utvikling av elevenes kompetanse. Forventningene til lærerne i denne sammenheng er todelt; for det første må lærerne kunne undervise med teknologi og bruke teknologien som hjelpemiddel for å lære andre ting. For det andre må lærerne kunne undervise i teknologi i seg selv, de må altså kunne legge til rette for at elevene tilegner seg digitale ferdigheter. Lærernes rolle er illustrert i figur 1 nedenfor, samt en beskrivelse av de ulike dimensjonene figuren består av.



Figur 1 Fagdidaktisk digital kompetanse (Illustrasjon med utgangspunkt i Mishra & Koehler, 2006, avbildet i Bjarnø et al., 2017, s. 14)

I utgangspunktet må lærerne ha kompetanse innenfor hvert av de tre kompetanseområdene som figuren illustrerer. I *fagkompetansen* ligger lærernes kunnskap om fagets innhold, prosesser og begreper. I den *pedagogiske kompetansen* ligger generell pedagogikk, læringsteorier, læringsmåter og didaktiske metoder. Mellom disse to komponentene er *fagdidaktikken* som sier noe om læringsmåter i de ulike fagene. *Digital kompetanse* omfatter bruk av teknologi og forståelse av dens samfunnsmessige og læringsmessige betydning. Her er også lærernes kompetanse om digital dømmekraft og kildekritikk. *Digital fagkompetanse* gjelder fagspesifikk bruk av digitale verktøy og deres betydning i faget. Eksempelvis regneark og geogebra innenfor matematikkfaget. *Didaktisk digital kompetanse* dreier seg om den generelle forståelsen for den digitale teknologiens rolle i undervisning og læring (Bjarnø et al., 2017, s. 13-14).

Ut fra en slik figur og beskrivelse kan det se ut til at det er høye forventninger om digital kompetanse til dagens lærere.

### **2.3.2 Forventninger til elevenes digitale kompetanse**

Et viktig utgangspunkt for å forstå digital kompetanse er forståelsen av hvem dagens barn og unge er, hvordan de lærer og hva de trenger å lære (Erstad, 2010, s. 16). Digital kompetanse er noe elever tilegnes hjemme og på fritiden som gjør en forutsetning for hvordan de bruker nye digitale verktøy som blir brukt i skolesammenheng. For barn og unge som vokser opp i dagens samfunn har den digitale tilleggsvirkeligheten alltid eksistert (Løvskar, 2019, s. 35). De håndterer den digitale hverdagen med den største selvfølgelighet. Barn og unge bruker datamaskiner, nettbrett og mobiltelefoner, og for dem er disse digitale arenaene viktige leke- og oppvekstmiljø (Løvskar, 2019, s. 35).

I læreplanverket er det definert fem grunnleggende ferdigheter: lesing, skriving, regning, muntlige ferdigheter og digitale ferdigheter (NOU 2019: 2, s. 27).

Elevene skal gis mulighet til å utvikle kompetanse som bygger på kritisk tenkning, digital kompetanse og ferdigheter i kommunikasjon, samarbeid og kreativitet. For elevene i grunnskolen handler digital kompetanse om å kunne bruke digitale verktøy i konkrete læringssituasjoner. Skolen har en forpliktelse å tilby alle elever muligheten til å utvikle en bærekraftig, ansvarlig og kritisk kompetanse (Bjarnø et al., 2017, s. 12).

En vesentlig forutsetning for å kunne vurdere elevenes digitale kompetanse er at lærerne har innsikt i elevenes bruk av digitale medier i- og utenfor skolen. Elevenes opplevelser og erfaringer innenfor en digital verden utfør grunnlaget for den digitale kompetanseutviklingen som skal skje i skolen (Erstad, 2010, s. 33).

Å bruke digitale verktøy i skolen gir ingen automatisk pedagogisk gevinst utover digital kompetanse i seg selv. Bruk av digitale verktøy må foregå i et samspill med pedagogisk refleksjon (Bjarnø et al., 2017, s. 19). For enkelte grupper av elever som har vanskeligheter som enten er av konsentrasjon-art eller språklige- og/eller skriftlige utfordringer, kan det være gunstig med digitale verktøy som supplement og/eller erstatning til lærebøker og skrivebøker. Bruk av digitale effekter kan være motiverende samtidig som den styrker innlæring hos den enkelte elev (Bjarnø et al., 2017, s. 19).

En utfordring for elever kan knyttes til å finne frem på internett. De er godt kjent med digitale verktøy og kanaler de benytter seg av på fritiden, som Youtube, men dersom de ikke er kjent med andre læringsplattformer kan det være utfordrende for elevene å finne frem til instruksjonsvideoer og oppgaver fra lærere. Det samfunnet dagens barn og unge vil møte i fremtiden, vil være mer sammensatt, multikulturelt og mediedominert enn det er i dag (Frantzen & Schofield, 2013, s. 345).

## **2.4 Tidligere forskning på digital undervisning i barneskolen**

I det øyeblikket det norske samfunnet ble gitt en rekke begrensninger og der stengte skoler og digital undervisning var et faktum, var det få som hadde fasit på hva som var det «rette» å gjøre. Aldri før har Norge vært i en slik situasjon med tilsvarende begrensninger, og det var dermed vanskelig å skulle forutse hvordan dette skulle gå. Med den kunnskapen vi mennesker vet i dag, er det grunn til å tro at samfunnet forøvrig ville vært bedre rustet om en lignende situasjon en gang i fremtiden. I øyeblikket hvor denne studien utarbeides er det allerede ett år siden nedstengningen. Og på ett år er det flere som har vist sin interesse i å forske på konsekvenser av nedstengningen i flere mulige varianter, både nasjonalt og internasjonalt. For meg er hensikten i denne studien å undersøke hvilke erfaringer lærere i grunnskolen har med digital undervisning grunnet nedstengning grunnet covid-19.

Av allerede eksisterende forskning på digital undervisning i tilknytning til nedstengningen grunnet covid-19 er det viet mest studier med lærere og studenters erfaringer i videregående skoler og høyere utdanning. For lærere som jobber med yngre elever i barneskolen er det foreløpig lite studier som undersøker læreres erfaringer. Dette kan skyldes at ikke alle barneskoler har holdt stengt. I Sverige var det blant annet opp til hver enkelt skole om å stenge eller ikke (Bergdahl & Nouri, 2020). Slik jeg ser det er det stort behov for forskning som undersøker læreres erfaringer med digital undervisning også på de yngste trinnene i barneskolen.

Det er flere studier som har hatt den hensikt å studere læreres erfaringer og opplevelser med nedstengning grunnet covid-19 (Kim & Ashbury, 2020; Sultan & Davidsen, 2020; Fjørtoft, 2020; Federici & Vika, 2020; Bergdahl & Nouri, 2020; EVA, 2021; Evans et al., 2020; Dayal & Tiko, 2020). Felles for Kim og Ashbury (2020), Evans et al., (2020) og Dayal og Tiko (2020) sine studier er at lærerne erfarer at deres profesjonalitet blir utfordret, og opplevde at deres rolle endret seg fra å ta vare på elevene og ville være i klasserommet, til å ha en mer administrativ jobb. Fra studiene fremkommer også en usikkerhet blant lærerne, der lærerne erfarer verken å strekke til eller å være gode nok på grunn av usikkerhet og uvitenhet knyttet til hva den digitale undervisningen innebar (Kim & Ashbury, 2020; Evans et al., 2020; Dayal & Tiko, 2020).

Fra andre studier (Fjørtoft, 2020; Federici & Vika, 2020) erfarer lærere økt arbeidsmengde og større arbeidsbelastning. Lærerne erfarte økt tilgjengelighet og at det var vanskelig å skille mellom jobb og fritid (Fjørtoft, 2020). Til tross er det ifølge lærerne i studien til Evans et al., (2020) rapportert om god støtte og hjelp fra andre kollegaer, noe som gjorde at ikke alle lærerne måtte finne opplegg hver dag til deres klasse. Lærerne erfarte likevel mer tid til refleksjon og mulighet til planlegging, samt at nedstengningen i etterkant har gjort at digital undervisning og digitale verktøy har fått en mer sentral rolle i klasserommet (Fjørtoft, 2020). Lærerne i studien til Federici og Vika (2020) rapporterte en større trygghet knyttet til digitale verktøy, teknologi og lærernes egne digitale kompetanse.

Forskningslitteratur viser at læreres relasjon til elevene var et sentralt element som ble utfordret da skolen måtte stenge grunnet covid-19 og undervisningen ble digital (Kim & Ashbury, 2020; Evans et al., 2020) Fraværet av kontakt med elevene i klasserommet og særs en bekymring for de mest sårbare er det lærerne i disse to studiene trekker frem som mest

utfordrende. Det handlet om at lærerne ikke lenger hadde mulighet til å følge med på elevene og hjelpe til med oppgaver. Lærerne erfarer at digital undervisning krever mer av foresatte, og at foresatte blir gitt større ansvar (Evans et al., 2020). I samme studie erfarte lærerne en sterkere relasjon med noen av elevene. Dette var elever som ifølge lærerne hadde godt utbytte av digital undervisning. I Fjørtoft (2020) sin studie rapporterer noen lærere om at det var lettere å differensiere mellom elevene, og at hver enkelt elev i større grad fikk tilpasset undervisningen etter deres behov.

Det blir derimot bare i en av studiene nevnt konkret om digital undervisning og hvordan lærerne faktisk gjennomførte undervisningen i praksis, derav hvilke digitale verktøy og metoder som ble tatt i bruk. Flertallet av lærerne i Fjørtoft (2020) sin studie rapporterte om daglig bruk av videokommunikasjon med elevene. En av lærerne i studien til Evans et al., (2020) erfarte at det var for mye fokus på det tapte, fremfor hva elevene fikk ut av situasjonen og peker på elever som har lært andre viktige ferdigheter under nedstengningen, som blant annet matlaging. Lærerne i to andre studier (Federici & Vika, 2020; Dayal & Tiko, 2020) angir at det ble kommunisert per epost og telefon.



## Kapittel 3: Metode

Hensikten med metodekapittelet er å belyse alle de valg jeg har tatt i forbindelse med denne studien. Denne studiens problemstilling er førende for de metodiske valgene som ble tatt.

### 3.1 Studiens forankring og forskningstilnærming

Denne studien bygger på et konstruktivistisk vitenskapssyn (Lincoln, et al., 2011) som kjennetegnes av at virkeligheten er sosialt konstruert og skapes av det enkelte individet. Mennesker opererer med egen forståelse av virkeligheten, slik er det vanskelig å finne en forståelse som er gjeldende for alle. Det som kjennetegner kunnskapen er også individuelt, hvor den enkelte selv definerer hva som regnes som kunnskap (Lincoln, et al., 2011). Ettersom det finnes flere virkeligheter innenfor et konstruktivistisk vitenskapssyn, innhentes kunnskap gjennom tolkning av et fenomen, en situasjon eller en hendelse. I denne studien forstås fenomenet som digital undervisning under nedstengning av skoler grunnet covid-19. Kunnskapen innhentes av lærere som har erfart digital undervisning under nedstengning. Tolkningen er et resultat av tidligere erfaringer og egne opplevelser. Bakgrunnen for valget av et konstruktivistisk vitenskapssyn har sammenheng med at læreres erfaringer er det mest sentrale i denne studien.

Ordet *metode* kommer fra gresk *methodos* som betyr å følge en bestemt vei mot målet (Befring, 2015, s. 36). Det kan vanligvis skilles mellom to hovedretninger innenfor forskning; kvantitativ og kvalitativ metode. Hvilken av metodene forskeren velger å bruke i forskningen, kan henge sammen med perspektiv på problemstillingen, av studiens forankring og av forskerens vitenskapssyn (Postholm, 2005). Det kan være fordeler og ulemper knyttet til begge metodene, hvorav argumentasjonen for valgene er avgjørende. Kvantitativ forskningsmetode har som mål å kunne måle og sette tall på undersøkelsen. Kvalitativ metode derimot, tar for seg de områdene som vanskelig lar seg måle. Det handler mer om opplevelser og erfaringer knyttet til hendelser og fenomener (Brinkmann & Tanggaard, 2015, s. 13). Ut fra denne beskrivelsen og med utgangspunkt i problemstillingen har jeg valgt å benytte meg av kvalitativ metode. Jeg ønsker å få innsikt i læreres erfaringer med digital undervisning under nedstengningen grunnet covid-19. Dette levde fenomenet, digital undervisning under covid-19 er noe som flere mennesker har kjent på konsekvensene av. Jeg ønsker i denne studien å kaste lys over lærernes erfaringer.

I kvalitative studier ligger forskerens interesse i å kaste lys over *hvordan* noe ble gjort, sagt eller opplevd (Brinkmann & Tanggaard, 2015). Erfaring er et abstrakt begrep, og for å finne ut av hvilke erfaringer lærere har med digital undervisning grunnet covid-19 kan dette gjøres gjennom intervju. Ved å undersøke læreres erfaringer i møte med fenomenet forsøker forskeren gjennom kvalitativ metode å hente dybde og gode beskrivelser fra informantene. Slik gis også informanten mulighet til å trekke inn det de selv mener egner seg som et godt svar. Deres subjektive meninger er det som fremkommer her, og det vil i mindre grad kunne gi en statisk generalisering, som gjerne blir gjort innenfor kvantitativ forskning. Innenfor kvalitativ forskning kan generaliseringen bli naturalistisk (Postholm, 2005). Det betyr at gjennom tykke beskrivelser kan leseren forene egne erfaringer med de funn som beskrives og fremkommer i studien, og det blir derfor lettere å reflektere rundt og overføre til egen situasjon. Tykke beskrivelser gir blant annet leseren mulighet til å oppleve det som leses som noe kjent eller som parallelle erfaringer (Skilbrei, 2019). Resultatene hjelper å kaste lys over en tendens som kan være gjeldende for andre lærere i samme situasjon. Samtidig som det kan være med på å heve og understøtte det annen forskning sier om lignende tema.

Innenfor kvalitativ forskningstradisjon kan det tas utgangspunkt i ulike forskningstilnæringer som sier noe om hvordan forsker skal gå frem for å gjøre undersøkelsen, samt hva forsker bør tenke på under analysedelen. Dette kan gjøres på ulike måter; etnografisk studie, kasusstudie eller fenomenologi, som er de tre vanligste tilnærmingene (Postholm, 2005). Sett i lys av problemstillingen har jeg tatt utgangspunkt i *fenomenologisk* forskningstilnærming (Jacobsen, et al., 2015). Denne skiller seg fra andre forskningstilnæringer ved at den tar utgangspunkt i menneskers egne forståelse og erfaringer, slik mennesket selv forstår et levd fenomen. Målet med denne tilnærmingen er å gripe enkeltmenneskers opplevelse, samtidig som forskeren prøver å finne ut hvordan erfaringen av det samme fenomenet oppleves av flere enkeltindivider (Cresswell 1998, i Postholm, 2005, s. 41). Selv om fenomenologiske studier ikke er en undersøkelse av en pågående praksis, er målet å bedre de situasjonene forskeren retter søkelyset mot (Postholm, 2005, s. 108). Med tanke på studiens problemstilling kan det likevel ikke være sikkert at dette var den eneste gangen skolen ble nedstengt og digitale løsninger ble alternativet til tradisjonell klasseromsundervisning. Hensikten er å lære fra den gitte situasjonen, og bygge videre på de gode erfaringene og lære av hendelsen.

Jeg kunne også ha benyttet meg av en av de andre tilnærmingene. Både etnografiske studier og kasusstudier er studier av pågående prosesser eller hverdagshandlinger. Etnografiske studier har som mål å beskrive en kultur og innebærer at forskeren skal ta del på forskningsfeltet i så lang tid slik at det er mulig å forstå de handlingene som studeres (Postholm, 2015, s. 45). Her er det vanlig med en kombinasjon av observasjon og samtale med de menneskene i den sosiale gruppen eller kulturen som presenteres. Denne studiens problemstilling kunne også hatt en etnografisk tilnærming ved at jeg som forsker hadde observert samspillet mellom lærer og elev i digital undervisning. Kasusstudie er en beskrivende forskning som utforsker et bundet system, enten tidsbundet eller stedbundet (Postholm, 2005). Dermed kunne også denne tilnærmingen blitt brukt i denne studien da den kunne vært tidsbundet til corona-pandemien, eller nedstengningen av skolen. Likevel endte jeg opp med å ta utgangspunkt i fenomenologisk tilnærming, da det primært er enkeltindividets erfaring og opplevelse av et fenomen studiens problemstilling er ute etter.

Innenfor fenomenologisk tilnærming ligger hovedvekten i å ta utgangspunkt i menneskers egen forståelse og erfaringer ut fra slik mennesket selv forstår et fenomen (Postholm, 2005). Jeg er i denne sammenheng ute etter å finne ut hvilke erfaringer den enkelte læreren har forbundet med digital undervisning, og videre hvordan den enkelte læreren har håndtert oppgaven de plutselig stod ovenfor. Det er viktig å huske på at en informant ikke kan tale for alle og det er lærerens subjektive meninger og erfaringer forskeren har med å gjøre (Befring, 2015). Fenomenologi blir brukt for å forstå essensen av en opplevelse og forskeren er ute etter å beskrive essensen av et levd fenomen (Postholm, 2005). På mange måter kan covid-19 bli regna som et levd fenomen. Alle mennesker har fått kjenne på hvordan det er å leve med, og i en pandemi, samt hvilke endringer det har ført til. Det er nettopp erfaringene fra dette fenomenet jeg ønsker å få frem gjennom denne studien.

Denne studien har en abduktiv tilnærming som er en kombinasjon av induktiv og deduktiv tilnærming (Høgheim, 2020, s. 209). Det blir først undersøkt en rekke teorier og tidligere forskning, samtidig som en intervjuguide med åpne spørsmål utarbeides. Hensikten med å stille åpne spørsmål er å få informantene til å trekke inn så mye som mulig av egne erfaringer. Etter at empirien er samlet inn vil slik forsker kunne danne seg noen hypoteser og igjen finne teori hvor disse to sammen konkretiserer studiens problemstilling. Teorien tolkes og danner nye hypoteser som transkriberingen av intervjuene kan drøftes opp imot. Slik går det fra teori til empiri, og fra empiri til teori, og så videre. Ved en slik abduktiv eller

pragmatisk tilnærming er det vanlig å utarbeide en åpen datainnsamling (Thagaard, 2013). Årsaken til at jeg benytter denne tilnærmingen er at jeg ønsker å utvikle kunnskap både gjennom det induktive og det deduktive.

### 3.2 Datainnhentingsstrategi

Ved bruk av kvalitativ fenomenologisk tilnærming kan ulike datainnsamlingsmetoder bli brukt (Tanggaard & Brinkmann, 2015a, s. 33). Datamaterialet kan samles inn gjennom observasjon, intervju eller fokusgruppeintervju. Ettersom jeg i denne studien undersøker læreres erfaringer med digital undervisning er det mest hensiktsmessig å samtale med lærerne, for å få denne innsikten. Det vil være vanskelig å observere hvilke erfaringer lærere har. Siden jeg i min studie retter søkelyset mot erfaringer og lærernes egne opplevelser av fenomenet, vil jeg benytte meg av intervju. Ved en kvalitativ fenomenologisk tilnærming er det ønskelig å gå i dybden og ta del i individers subjektive meninger og erfaringer med fenomenet (Postholm, 2005). For å finne ut hvilke erfaringer lærere har, vil dette i stor grad være varierende. Dette da menneskers erfaringer er individuelle. Ved intervju får forskeren mulighet til å få tilgang til individers egne oppfatninger og erfaringer de selv har gjort seg, og hva dette har betydd for den enkelte, noe som er særlig sentralt innenfor fenomenologisk tenkning (Postholm, 2005). Ved gjennomføring av intervju er den vanligste og mest alminnelige metoden å benytte seg av, ansikt til ansikt-intervju mellom to mennesker – forskeren og en informant. Denne formen for intervju betegnes som *individuell intervju* (Tanggaard & Brinkmann, 2015a). Ettersom det i denne tidsperioden hvor studien utarbeides, fremdeles er en rekke restriksjoner og at det i denne perioden nylig ble nye innstramminger, ser jeg det nødvendig å gjennomføre intervjuene digitalt via Zoom. Intervjuforskning foregår gjennom menneskelige relasjoner, hvor interaksjonen mellom forsker og informant er avgjørende for innholdet i intervjuet (Tanggaard & Brinkmann, 2015a, s. 33).

Intervju som datainnsamlingsstrategi kan bygge på ulike måter å gjennomføre samtaler med informantene; strukturert, ikke strukturert intervju og semistrukturert. Strukturerte intervju kjennetegnes ved at informantene stilles nøyaktig samme spørsmål for at svarene i større grad skal være sammenliknbare. Ikke strukturerte intervju derimot kjennetegnes av spørsmål med løsere fremstilling hvor forskeren ikke har forutsett hvilke svar informantene responderer med. Den tredje type intervju beskrives som en kombinasjon av strukturert og

ikke strukturert intervju og betegnes i metodelitteratur som semistrukturert (Tanggaard & Brinkmann, 2015a, s. 37).

I min studie benytter jeg semistrukturerte intervju. På forhånd av intervjuene utformet jeg tema som samsvarte med forskningsspørsmålene jeg utarbeidet. Temaene ble utformet som åpne spørsmål som ga informantene mulighet til selv å reflektere over egen opplevelse og erfaring. På denne måten ble det heller ikke gitt føringer til i hvilken retning informantene skulle svare og ut fra svarene var fokuset for meg som forsker å bygge videre på svarene for å opprettholde en dialog. Åpne spørsmål bidrar til å fremme informantens stemme, og forskeren pålegger ingen svarrammer (Tanggaard & Brinkmann, 2015a, s. 37). Jeg kjente ikke informantene i forkant av intervjuene, noe som gjorde at jeg ikke visste hvordan de ville respondere på alle spørsmålene, om de var tilbakeholdne eller pratsomme. Jeg sørget for å utarbeide konkrete spørsmål under hvert hovedtema som skulle være til hjelp for meg dersom dialogen i intervjuene stoppet opp. Jacobsen et al., (2015, s. 231) påpeker at spørsmålene ikke kan være for åpne, og at forskeren slik kan risikere å få et uinteressant svar. Jeg utarbeidet en intervjuguide som bærer preg av åpne spørsmål. Min interesse i denne studien er å få tilgang til hele spekteret av læreres erfaringer, noe som er snarere mulig gjennom en samtale enn på forhånd bestemte kategorier. I denne studien er min forskningsinteresse å undersøke læreres erfaringer med digital undervisning under nedstengning av skolen grunnet covid-19, noe jeg finner det vanskelig å forutsi hva erfaringene bygger på.

Selv om det i årene fremover vil være flere studier som undersøker lærernes erfaringer og lærdom fra stengte skoler og digital undervisning, ser jeg på denne studien som relevant og viktig ettersom lærerne i min studie fremdeles husker perioden godt, og har allerede tatt i bruk lærdom fra denne.

### **3.3 Utvalg av informanter**

Valg av informanter er avhengig av studiens problemstilling, fenomenet som undersøkes, samt studiens rammer, varighet og ressurser (Tanggaard & Brinkmann, 2015a; Postholm, 2005). Vanligvis ender forskere opp med mellom 3 og 20 informanter. I denne studien ønsker jeg å ta utgangspunkt i fire informanter. For å finne informantene, ble det som Dalland (2012) kaller det, tatt et *strategisk valg*. Det vil si at valg av informanter skal bygge på mennesker som innehar relevant erfaring som er av interesse for studien. Informantene ble valgt på

bakgrunn av at de kan bidra med informasjon knyttet til problemstillingen. I min studie er det læreres erfaringer som er av interesse. Jeg inviterte dermed fire lærere med erfaringer med digital undervisning fra barneskolen. Lærerne ble kontaktet direkte av meg med spørsmål om å delta i undersøkelsen.

I utvalg av informanter hadde jeg noen kriterier som måtte være innfridde for at de skulle kunne brukes i denne undersøkelsen. For det første var det ønskelig at det var utdannede lærere som har jobbet som lærere også før pandemien. Det var også et krav at de var kontaktlærere, og var ansvarlige for en klasse.

Lærerne har etter de nevnte kriteriene blitt valgt tilfeldig. Det resulterte i to lærere med arbeidssted tilhørende Sør-Norge, og to lærere med arbeidssted tilhørende Sør-Vest-Norge. Lærerne har ikke på noen måte tilknytning til hverandre, og er heller ikke ansatt i samme skole. Det er ikke gjort bevisste valg med tanke på arbeidssted. Det er heller ikke konkretisert i studien hvilken kommune det er tale om, ei heller hvilken skole de er ansatte ved. Slik tas hensyn til anonymitet og det vil være vanskelig å gjenkjenne lærerne. Det fremgår ingen informasjon om lærerne som skal være gjenkjennelig. All informasjon som kan gjøre lærerne gjenkjennelige, fjernes og anonymiseres. Lærerne blir gjennom studien kalt for lærer 1, 2, 3 og 4.

### **3.3.1 Informantene**

*Lærer 1* har tatt treårig grunnskolelærerutdanning 1-7. trinn og har jobbet som kontaktlærer i full stilling i 4,5 år. Har i tillegg 60 studiepoeng i IKT for lærere. Har jobbet som lærer i første, andre, tredje og nå fjerde trinn.

*Lærer 2* har jobbet som lærer i tre år, hvorav ett og et halvt år var på ungdomsskolen, og siden 2018 har vedkommende jobbet som kontaktlærer på mellomtrinnet på barneskolen. Læreren har en grunnskolelærerutdanning 5-10. trinn med fag som norsk, musikk, kunst og håndverk og drama. Som kontaktlærer ved sjette trinn underviser læreren i samtlige fag.

*Lærer 3* har gjennomført femårig grunnlærerutdanning 5-10.trinn med fagene norsk og kroppsøving. Vedkommende har jobbet som kontaktlærer i 3,5 år, men har erfaring som vikar fra studietiden. Jobbet på 6,7,4 og nå 3. trinn.

Lærer 4 begynte å jobbe for 1,5 år siden. Har fulgt samme gjengen som begynte i 1. trinn, som nå er i 2. trinn. Har femårig grunnskolelærerutdanning 1-7. trinn.

### 3.4 Intervjuguide

Det mest sentrale var for meg å fokusere på en intervjuguide med temaer formulert med åpne spørsmål. Ettersom denne studien har en abduktiv tilnærming, ble det naturlig å stille åpne spørsmål. Med denne inngangen får jeg lærernes erfaringer knyttet til digital undervisning. De får mulighet til å selv velge hva de legger i det, og hva som har vært det mest sentrale eller det de har savnet mest med vanlig klasseromsundervisning. Intervjuguiden er utformet med fire hovedspørsmål, der det er noen få spørsmål under hver av hovedspørsmålene dersom det skulle være nødvendig.

Ettersom tema for denne studien omhandler informantenes erfaringer, innleder jeg med å spørre om hvordan lærerne ble kjent med nedstengningen og hvilke tanker de gjorde seg. Her får lærerne mulighet til å fortelle og selv innlede samtalen (Tanggaard & Brinkmann, 2015a). Videre kan det med utgangspunkt i de innledende spørsmålene, stilles oppfølgingsspørsmål. Her gis forskeren muligheter til å stille spørsmål hvor læreren «tvinges» til å svare mer utdypende. Avslutningsvis i intervjuet stilles det oppsummeringsspørsmål for å sikre at meg som forsker og lærerne har forstått hverandre riktig. Med utgangspunkt i Kvale & Brinkmann (2009) benytter jeg meg stort sett av tre ulike grupper spørsmål i intervjuguiden. *Innledende spørsmål* gir lærerne anledning til å fortelle om historie om en konkret hendelse som kan ha relasjon til forskningstemaet. *Oppfølgende spørsmål og sonderende spørsmål* retter fokus mot dybde og konkretisering av hendelser. *Fortolkende spørsmål* gir forskeren mulighet til å få bekreftelse fra informanten om de har en samme forståelse.

Som *innledningsspørsmål* ble følgende spørsmål stilt: «Fortell om hvordan du først fikk vite om nedstengningen og dine umiddelbare tanker». Intensjonen med dette spørsmålet var å få læreren inn på teamet for intervjuet, og som et grunnlag for samtalen. Et annet spørsmål som ble stilt innledningsvis var litt om deres bakgrunn som lærere som blant annet inkluderte hvor mange år de hadde vært i yrket. Et av *oppfølgingsspørsmålene* som ble stilt var «Hva er viktig for deg i samarbeidet med foresatte når undervisningen blir digital?».

Læreren hadde tidligere fortalt om hvordan de opplevde samarbeidet med foresatte, og jeg var ute etter mer konkrete svar. *Fortolkende spørsmål* ble stilt underveis i intervjuet, der hvor jeg så behovet for en bekreftelse eller avkreftelse. Eksempelvis; «*Stemmer det at du ikke hadde annen direkte kontakt med eleven utenom den ukentlige telefonsamtalen?*» Her gis læreren mulighet til å bekrefte utsagnet, samtidig som vedkommende gis mulighet til utdypelse.

### **3.5 Gjennomføring av intervjuer**

Intervjuene ble gjennomført via Zoom. I forkant leste jeg gjennom intervjuguiden slik at jeg skulle være best mulig forberedt. Lærerne i min studie ble informert om muligheten til å trekke seg, samt om lærerne godtok at intervjuet ble tatt opp. Intervjuene hadde en varighet på 25-30 minutter. Alle lærerne hadde i forkant lest gjennom informasjonsskrivet og gitt meg samtykke til gjennomføring av intervjuene. Etter at de planlagte spørsmålene ble stilt, fikk lærerne mulighet til å legge til andre ting som hadde relevans for problemstillingen. Dette ga lærerne mulighet til å legge til tanker som de mener var viktige å få frem, og som ikke jeg hadde noen spørsmål om. Samtlige gjentok seg med korte ord det viktigste og mest sentrale erfaringene.

### **3.6 Transkribering av intervjuer**

Etter at de fire semistrukturerte intervjuene var gjennomført startet neste sted i forskningsprosessen, nemlig å overføre den muntlige interaksjonen i intervjusituasjonen til en skriftlig transkribering (Tanggaard & Brinkmann, 2015a). Det talte og det skrevne språk er to forskjellige språklige medier og i det øyeblikket det muntlige språk overføres til skrift fryses noe fast, som i seg selv er dynamisk og kontekstuel involverer det en oversettelse (Tanggaard & Brinkmann, 2015a, s. 43). Transkribering er en tidskrevende prosess og det er viktig at forsker er så konsistent som mulig, som vil si at det gjøres klare bestemmelser på hvordan transkriberingen skal være. Det vil si at forsker selv må avklare hvorvidt «hmm» og «eh» skal være en del av transkriberingen.

Under transkribering av intervju med informantene, valgte jeg å bare notere ned det som ble sagt, og unnlot å ta med ord som «hmm» og «eh». I henhold til denne studien og studiens problemstilling så jeg det unødvendig å inkludere denne type lyder. Dersom det ble



sagt ting med et humoristisk preg ble dette notert i parentes. Jeg transkriberte intervjuene like etter at de var gjennomført. Dette for at jeg hadde det tidlig i minne, og jeg ble gitt mulighet til å notere ned hvis det var noe spesielt som ikke kom med under opptaket. Jeg skrev alle intervjuene inn på egne dokumenter sammen med intervjuguiden. Dette for å få en viss oversikt over hvor svarene passet inn i intervjuguiden. Det videre arbeidet med datamaterialet vil bli grundigere gjennomgått i delkapittelet om analyse.

### 3.7 Analyse av datamaterialet

Etter gjennomført transkribering av datamaterialet begynner et mer omfattende arbeid, nemlig analyse av datamaterialet. Analyse kommer fra det greske ordet *analysis* som betyr oppløsning. Målet med en dataanalyse er å besvare studiens problemstilling. Hensikten med analyse av datamaterialet er å bryte ned hele datamaterialet til mindre deler og undersøke de ulike delenes mening eller budskap (Tanggaard & Brinkmann, 2015a). De ulike delene skal tilsammen utgjøre helheten (Høgheim, 2020, s. 199). I min studie er formålet å finne ut hvilke erfaringer lærere har med digital undervisning under nedstengningen. De fire forskningsspørsmålene jeg har utarbeidet skal være med på å besvare studiens formål og problemstilling. Hele forskningsprosessen er med på å påvirke hvordan forsker analyserer datamaterialet og hvilken analytisk tilnærming det tas utgangspunkt i.

Analyse av datamaterialet består i flere steg. I figur 3 illustrerer jeg analyseprosessen som jeg har gjennomført i denne studien. Det første steget i dataanalysen handler først og fremst om å organisere og samle datamaterialet. Yin (2015, i Høgheim, 2020, s. 203) beskriver dette steget som et innledende arbeid der forskeren konstruerer en «database». Med database menes en base som samler alle data. Det kan være transkriberingen av datamaterialet og tanker som ble gjort av forsker i intervjuprosessen. I tråd med denne beskrivelsen av analyseprosessen, samlet jeg datamaterialet fra alle fire intervju i ett og samme dokument. På neste steg i analyseprosessen, koblet jeg intervjuguiden til det samlede datamaterialet og ved bruk av fargekoder markerte jeg svarene til de fire informantene i fire ulike farger. Lærer 1 ble tildelt gul skrift, lærer 2 ble tildelt grønn skrift, lærer 3 ble tildelt rød skrift og lærer 4 ble tildelt lilla skrift. På denne måten fikk jeg samle all datamaterialet samtidig som jeg så tydelige skiller på hvilken lærer som sa hva. Etter å ha sortert datamaterialet på denne måten ble datamaterialet fremstilt på en oversiktlig måte, og jeg kunne nå gå i gang med analyseprosessens tredje steg, gjennomlesning. Med gjennomlesning er hensikten å gjentatte

ganger lese gjennom datamaterialet, og for å lettere kunne sammenligne de ulike svarene, med likheter og forskjeller.

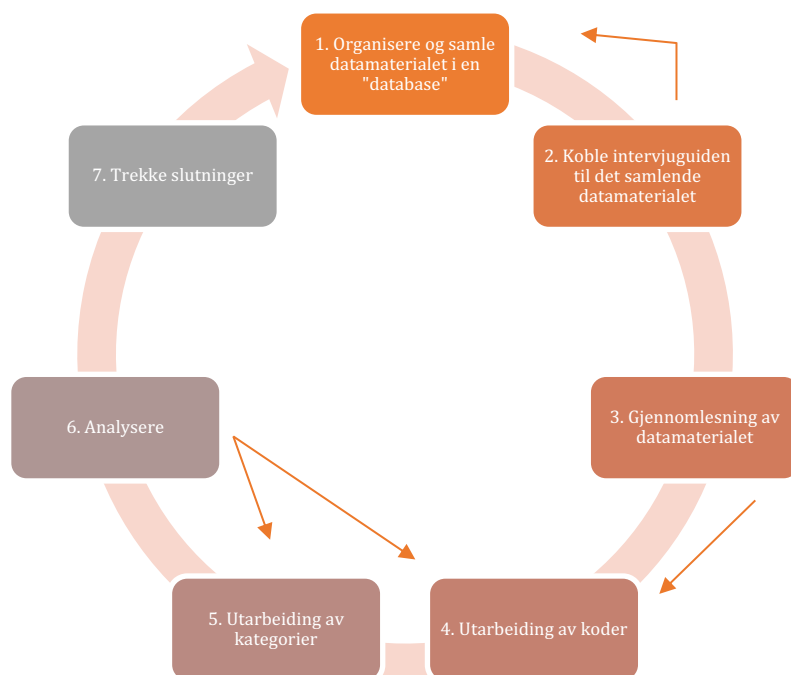
I de to neste stegene i analyseprosessen, steg fire og fem, utarbeidet jeg koder og kategorier fra datamaterialet. Intervjuguiden er som tidligere nevnt utformet med hovedkategorier. Dette ga grunnlaget for utarbeidelsen av kodene og kategoriene av datamaterialet. Kategoriene er et resultat av de svarene som fremkom av lærerne, og som etter grundige gjennomlesninger resulterte i følgende kategorier:

- Betydning av læreres digitale kompetanse i møte med nedstengning
- Fravær av fysisk kontakt som utfordring for tilrettelegging for læring
- Større involvering av hjemmet i den digitale skolehverdagen

Kategoriene er en oppsummering og sammenfatning av de koder som fremkom etter flere ganger gjennomlesning. Kodene er systematisert og kategorisert i tre kategorier. Det gjør at presentasjon av resultater og drøfting sammenfatter alle de momenter som fremkom i de fire intervjuene. Figur 2 viser en oversikt over de koder og kategorier som blir presentert:

<b>Kategori</b>	<b>Koder</b>
Betydning av læreres digitale kompetanse i møte med nedstengning	Kompetanse før nedstengning
	Begrensninger for digitale verktøy
	Kjennskap til ulike digitale verktøy
Fravær av fysisk kontakt som utfordring for tilrettelegging for læring	Fravær av fysisk oppmøte
	Relasjon til elevene
	Den nærmeste utviklingssonen
	Læreres forventninger og krav til elevene
	Læreres valg av læringsoppgaver
Større involvering av hjemmet i den digitale skolehverdagen	Større involvering av hjemmet
	Foresatte-lærer-relasjonen
	Betydning av oppfølging hjemmefra

Figur 2 Oversikt over koder og kategorier som ble utarbeidet i analysen av datamaterialet



Figur 3 Analyseprosessen (Illustrasjon med utgangspunkt i Høgheim, 2020, s. 202)

Det sjette steget i analyseprosessen av datamaterialet i denne studien ble viet til å gjøre et grundigere arbeid med kategoriene og kodene som er resultat av den foregående prosessen. Dette innebærer en innholdsanalyse. Innholdsanalysen har som mål å tolke datamaterialet gjennom systematisk koding og kategorisering av tema og mønstre (Hsieh & Shannon, 2005, i Høgheim, 2020, s. 202). Her skiller det gjerne mellom ulike innholdsanalyser; konvensjonell-, målrettet-, og latent innholdsanalyse (Hsieh & Shannon, 2005, i Høgheim, 2020, s. 211). Med utgangspunkt i denne studiens problemstilling som søker etter læreres erfaringer med digital undervisning under nedstengningen av skolen grunnet covid-19, var det mest hensiktsmessig å benytte konvensjonell innholdsanalyse hvor målet er å beskrive et fenomen for gitte subjekter, steder eller tider (Høgheim, 2020, s. 212). Konvensjonell innholdsanalyse er godt egnet dersom teorien om det som forskes på er begrenset, og at det er datainnsamlingen som er styrende for koding og kategorisering av data. Utgangspunktet for analyse med en abduktiv tilnærming er å tolke mening og budskap (Høgheim, 2020, s. 215).

### 3.8 Kvalitet i kvalitative studier

All forskning har et krav om kvalitet. Innenfor kvalitativ forskning skjer kvalitetssikring av data og undersøkelsen gjennom hele forskningsprosessen (Tanggaard & Brinkmann, 2015b).

Ifølge Wardekker (2000, i Postholm, 2005, s. 126) vurderes studiens kvalitet ut ifra det paradigmet studien blir gjennomført innenfor.

I studier med fenomenologisk forskningstilnærming er kvaliteten på studien sett på som en direkte følge av forskerens evne til å behandle og tolke data (Postholm, 2005, s. 136). Mye av troverdigheten og kvaliteten avhenger dermed av forskeren. For forskeren innebærer det et ansvar om å forholde seg til både informantene og datamaterialet på en slik måte at den er beskrivende for informantenes erfaringer (Tanggaard & Brinkmann, 2015b). Dette kan gjøres gjennom tykke beskrivelser hvor forskeren beskriver hele forskningsprosessen tydelig og eksplisitt (Skilbrei, 2019). For meg handler det i denne studien om å få frem lærernes erfaringer med digital undervisning under nedstengning. Det er lærernes erfaringer som skal gjenspeile denne studien, og det er min oppgave som forsker å sørge for at dette blir gjort.

Med reliabilitet menes resultatenes pålitelighet, som vil si at resultatene er reproduserbare. Det er imidlertid ikke mulig innenfor kvalitativt intervju (Tanggaard & Brinkmann, 2015b). Ved kvalitativt intervju fremkommer informantenes svar muntlig og i en bestemt tidsperiode. Det lærerne i min studie svarer ved dette intervjuet, kan være annerledes om to måneder. Dette fordi lærerne kan ha tilegnet seg ny kunnskap og nye erfaringer, som kan ha påvirkning på de erfaringene lærerne la frem i intervju med meg på et annet tidspunkt. Reliabilitet erstattes gjerne med *pålitelighet* og *bekreftbarhet* som forteller om vurdering av studiens kvalitet (Postholm, 2005). Gyldighet i kvalitative studier, og spesielt ved intervjustudier som denne, handler om hvorvidt datamaterialet er troverdig (Tanggaard & Brinkmann, 2015b). Ettersom forskeren selv er et av hovedinstrumentene (Alvesson & Sköldberg, 2000; Postholm, 2005), kan forskerens egen forståelse av det studerte fenomenet påvirke forskerens objektivitet. I denne studien viser dette seg blant annet i intervjuet. At jeg som forsker har en forståelse av digital undervisning selv påvirker måten jeg stiller spørsmål på. Gyldighet vil slik handle om å bevare informantenes svar så godt det lar seg gjøre av hensyn til anonymitet.

Validitet i kvalitative studier handler om hvorvidt studien svarer på det som var dens intensjoner å undersøke (Postholm, 2005, s. 170). Det handler blant annet om redegjørelse av metodekapittelet, og at dette i stor samsvarer med det som er blitt gjort. Ifølge Gadamer (2004) foreligger troverdigheten allerede i redegjørelsen for alle valg som blir tatt gjennom

studien, og hvordan jeg som forsker begrunner alle valgene. Ved å ha åpne beskrivelser er dette med på å styrke studiens troverdighet.

Forsker kan etter endt intervju gjøre en member-check (Lincoln & Guba, 1985), som består i at informantene får mulighet til å lese gjennom det transkriberte intervjuet. Member-check gir informantene tilgang til forskerens tolkning av datamaterialet slik at informantene får muligheten til å rette opp i og/eller endre utsagn som fremkom av intervjuet. Member-check gjennomføres ved å gjøre informantene kjent enten med det transkriberte intervju som ble gjennomført med informanten, eller med sammendraget av intervjuet. Målet med member-check er at informantene får vurdere hvorvidt de kjenner seg igjen i det som forskeren presenterer for informantene. Denne måten for kvalitetssikring av kvalitativt intervju inviterer informantene til å både komme med innspill og nyanseringer til det som allerede ble sagt under intervjuet (Lincoln & Guba, 1985). I denne studien har jeg gjennomført member-check ved å sende et sammendrag av intervjuet tilbake til lærerne. Etter at lærerne hadde lest gjennom og kommet med tilbakemeldinger, kunne jeg fortsette med det samme datamaterialet. Ved å gjøre det på denne måten var jeg som forsker sikker på at lærernes kommentarer og utsagn ble godt ivaretatt, samtidig som det sikrer at lærerne kjenner seg igjen i min tolkning av deres utsagn. Lærerne i min studie kjente seg igjen i sammendraget som ble sendt og hadde ingenting å tilføre.

Innenfor den kvalitative forskningstradisjonen forstås kunnskap som sosial konstruert (Lincoln et al., 2011). I den forbindelse kan erfaringer til lærerne i denne studien forstås av lærerne selv som sannhet og den rådende virkelighet (Heshusius, 1994, i Postholm, 2005, s. 130). Kvaliteten på en studie knytter seg til om studien blir oppfattet som troverdig eller ikke. Ettersom det i denne studien er blitt brukt intervju som forskningsverktøy, ligger også troverdighetene i intervjuene. Det er informantene som selv vet hva som er deres erfaringer, denne sannheten er deres subjektive sannhet. Min oppgave som forsker blir å beskrive lærernes erfaringer så autentisk som mulig (Postholm, 2005). Stake (1995, i Postholm, 2005) slår fast at forskeren må gi en beskrivelse tilnærmet lik slik læreren selv ville ha skrevet det. Ettersom jeg i denne studien benyttet lydopptak, vil transkriberingen bære lite preg av egne tolkninger. Alt vil være direkte overført fra intervjuet, og lærernes egne ord.

### 3.9 Forskerrolle

I den kvalitative forskningstradisjon fremstilles ofte forskeren selv som et av de viktigste forskningsverktøyene (Alvesson & Sköldberg, 2000; Postholm, 2005, s. 127). Forskeren bør dermed være bevisst på sin rolle og hvilken påvirkning dette kan ha på informantene og undersøkelsen forøvrig (Postholm, 2005, s. 126). Ettersom denne studien har en fenomenologisk tilnærming med et tolkende blikk, kan også jeg som forsker ha en innvirkning på resultatet. Først og fremst vil dette vise seg i utformingen av spørsmålene i intervjuguiden. Allerede her gjorde jeg valg som kan ha påvirkning for undersøkelsen. Det at jeg selv har en mening om hvordan jeg tror digital undervisning kan ha gitt konsekvenser for relasjonen mellom lærer og elev kan ha noe å si. Jeg har selv erfaring med digital undervisning, noe som også kan ha innvirkning på valg som tas i denne studien.

Jeg har selv erfart konsekvenser av nedstengningen siden jeg selv er student. For meg personlig førte nedstengning og digital undervisning til at jeg presterte på et lavere nivå enn jeg ellers ville gjort. Det kan være lett for meg å si i etterkant. Men jeg vet at dersom det er forelesning en fast dag i uka, møter jeg opp på disse. Med en gang vi ble gitt mulighet til å se forelesningen på et annet tidspunkt grunnet presentasjonen ble lagt ut permanent, ble det vanskeligere for meg å faktisk sette meg ned å delta. Dette er mine erfaringer med digital undervisning under nedstengningen av skolen grunnet covid-19. Min erfaring er som student, noe som heller ikke kan sammenlignes med læreres erfaringer. Min utdanning med en bachelor i spesialpedagogikk og master i pedagogikk har gitt meg et syn på de tema som denne studien tar opp. Både hva gjelder relasjoner og viktigheten av å ha gode relasjoner i skolen, samt å forstå læring innenfor sosiokulturell læringsteori. Lærerne er de som står ansvarlige for å samle alle elevene til digital undervisning, og har et mye større ansvar enn det jeg som student har. Det er derfor viktig for meg som forsker å stille så nøytrale spørsmål som mulig, og være bevisst på min rolle. At jeg selv har vært i situasjonen som student, har gjort meg nysgjerrig på hvordan det har vært for den andre parten – nemlig lærerne. Ettersom digitalisering stadig er mer fremtredende i skolen, ser jeg det heller ikke usannsynlig at digital undervisning var et enkelttilfelle. Jeg regner med at det snarere er en begynnelse på noe som etterhvert vil bli en større og mer normal skolehverdag.

All kvalitativ forskning er verdiladet (Postholm, 2005, s. 128). Det vil si at jeg som forsker må være bevisst på min egen subjektivitet og hvilken påvirkning dette kan ha for

studiens analyse og tolkning av data, og ikke bare i utformingen av problemstilling og intervjuguide.

### **3.10 Etiske overveielser**

Å drive med forskning inkluderer et stort ansvar for forskeren, og det er forskerens oppgave å sikre krav til forskningskvalitet, samt sørge for en etisk forsvarlig forskningsprosess. I forskning som inkluderer kontakt med mennesker er det forskerens ansvar at de etiske aspektene blir tatt hensyn til. Forskeren foretar etiske overveielser allerede i forberedelsesfasen før datainnsamlingen, og videre helt til prosessen er en ferdig tekst (Postholm, 2005, s. 142).

For å få gjennomført denne studien som inkluderer andre mennesker, er det et krav å søke om godkjenning fra Norsk Senter for forskningsdata (NSD). Godkjenning ligger vedlagt (se vedlegg 1).

For å verne om informantene sendte jeg i forkant av intervjuet ut informasjonsskriv (se vedlegg 2) som inneholdt informasjon om prosjektets formål og innhold. Jeg gjentok deler av denne informasjonen kort og konsist før intervjuet starta, slik at de igjen skulle få en muntlig påminnelse om det lærerne ga samtykke til. Jeg understreket både i informasjonsskrivet, men også i intervjuet at hele prosessen er anonym og at opplysninger blir behandlet konfidensielt. Informasjonsskriv med samtykkeerklæring for deltakelse i studien ble underskrevet av alle informantene.

Ettersom denne studien ikke inneholder sensitive tema i utgangspunktet, vil store deler av intervjuet komme frem under presentasjon av resultater og drøfting. Dersom lærerne bruker eksempler hvor de nevner spesifikke hendelser eller navn på skole, vil ikke det bli nevnt.

## **Kapittel 4: Presentasjon av resultater**

I dette kapitlet presenterer jeg studiens resultater. Presentasjonen av studiens resultater er datadrevet, og en snarere utdypning med teoretisk drøfting bli gjort i neste kapittel. Målet i denne studien er å finne læreres erfaringer med digital undervisning under nedstengning av skolen grunnet covid-19. Som følge av analyseprosessen har jeg generert tre kategorier som kaster lys over studiens problemstilling. Disse kategoriene er; (1) betydning av læreres digitale kompetanse i møte med nedstengning; (2) fravær av fysisk kontakt som utfordring for tilrettelegging for læring og (3) større involvering av hjemmet i den digitale skolehverdagen. I det følgende presenterer jeg disse tre kategoriene hver for seg. Ved å gjøre det på denne måten blir datamaterialet sortert etter kategorier, og det vil være mer oversiktlig med en presentasjon av resultater, før selve drøftingen.

### **4.1 Betydning av læreres digitale kompetanse i møte med nedstengning**

Denne kategorien kjennetegnes ved den erfaringen og kompetansen lærerne hadde i forkant av nedstengningen, som innebærer hva de kunne og hva de ikke kunne hva gjelder digitale verktøy, IKT og teknologi. Da skolen ble stengt ned og alle måtte undervise digitalt hadde skoler ulike måter å forholde seg til dette på. Hvilke begrensninger skolen satt for lærerne i møte med digital undervisning er et viktig moment i denne kategorien. Det samme gjelder lærernes kjennskap til ulike digitale verktøy.

Lærerne i min studie husker godt tilbake på dagen, den 12. mars 2020 da de fikk beskjeden om at skolen måtte stenges ned, og undervisningen de neste ukene måtte holdes digitalt. Usikkerhet, stress og mangel på informasjon er tre ord som lærerne bruker i deres beskrivelser av minner fra denne dagen.

Som jeg presenterer i informasjon om informantene, er lærer 1 den eneste med studiepoeng i IKT. Dette er noe læreren satte spesielt pris på ved nedstengningen og digital undervisning, og så på denne erfaringen som svært relevant og aktuell. For vedkommende ble erfaringen enda mer aktuell ettersom flere av de andre lærerne på trinnet hadde lite til ingen kunnskap om data og digitale læringsverktøy.



Jeg tror det har litt å si hvem du jobber sammen med. Jeg jobber sammen med en som snart skal pensjonere seg som var meget stresset. Dette er en lærer som ikke tar mest ansvar når det gjelder digital kompetanse, så jeg tror h\*n syntes det var veldig godt at h\*n var på team med noen som ikke var så stresset og hadde mer digital kompetanse (Lærer 1).

Lærer 2 hadde ikke mye erfaringer med digitale læringsverktøy, heller ikke de andre lærerne på trinnet hadde særlig kunnskap om dette. Læreren hadde kjennskap til forventninger gitt fra Kunnskapsdepartementet, men var usikker på om disse forventningene innfris i praksis. Lærer 2 uttrykte en usikkerhet og sier:

(...) vi ante jo ikke hva vi drev med, vi fumlet jo så i blinde, og vi vet jo at Kunnskapsdepartementet forventer at lærere har en viss kunnskap innenfor det digitale, men nei (Lærer 2).

Lærer 2 erfarte det stressende med digital undervisning og visste lite om hva som foregikk og hvordan det i det hele tatt skulle løses. Det som gjorde det stressende, sier læreren var all den tiden det tok for å planlegge dagen med læringsopplegg til klassen, sørge for at alle elevene fikk logget seg inn, og den direkte kontakten med elevene og uvitenheten knyttet til hvordan elevene hadde det. Vedkommende trekker spesielt frem tilgjengelighet som et stressmoment, og utdyper dette med følelsen av å måtte være tilgjengelig på telefon til alle døgnets tider.

Likevel uttrykker lærerne selv deres omstillingsevne og en grad av dataferdigheter som gode erfaringer i møte med nedstengingen av skolen. Alle lærerne hadde brukt litt tid på å sammen med elevene venne seg til Chromebook i forkant av nedstengningen, noe de påpekte som betydningsfullt. Det var imidlertid variasjon i hvilken grad elevene hadde brukt digitale læringsverktøy aktivt.

Vi hadde allerede på høsten begynt å gjøre elevene kjent med Chromebooken, lære de hvordan de logga inn, hvordan de bruker Classroom og litt nettvett, så vi var veldig takknemlige for at vi hadde gjort dette på et tidligere tidspunkt (Lærer 4).

Av den grunn så lærerne at nedstengningen skjedde på et gunstig tidsrom. Både med tanke på at lærerne selv hadde litt kunnskap, men også verdien av at elevene hadde begynt å venne seg til Chromebooken.

I starten av nedstengningen sendte alle lærerne ut oppgavehefter som elevene skulle jobbe med som innebar ulike oppgaver i alle fag. Dette ble gjort parallelt med at lærerne gjorde seg kjent med ulike digitale verktøy som de ville benytte for å kommunisere med elevene. Lærer 1 som hadde litt kjennskap med digitale læringsverktøy fra før, kom raskt i gang med Hangout og Google Docs. For lærer 2 gikk det en stund før læringsverktøyet Zoom ble benyttet, og at det tok litt tid før de gode rutinene kom. Uttrykket som læreren brukte da spørsmålet omhandlet erfaring og digital undervisning var «Det var en kamp å få dette til», som utdypes med en frustrasjon over hvor vanskelig det var å få alle elevene med og pålogga på læringsverktøyet.

Felles for lærer 1 og lærer 2 var at de hadde undervisning hvor de kunne kommunisere med elevene direkte gjennom Hangout og Zoom. Lærer 3 og 4 hadde en litt annerledes bruk og erfaring med digitale verktøy som kommunikasjon. De benyttet seg ikke av verktøy som gjorde det mulig å kommunisere via video. Dette grunnet begrensninger gitt fra øvrige hold og skolen.

Vi snakket aldri med elevene på video. Det var helt nytt og hvis du skal ha tilgang til for eksempel Zoom, må de ha tilgang til det selv og få underskrift av foreldre. Nå har det blitt mye bedre så hvis det hadde blitt stengt igjen nå, kunne vi brukt det (Lærer 3).

Som alternativ la lærerne ut videoer av seg selv, hvor de gikk gjennom oppgavene eller planer for dagen/uka. Lærerne brukte stort sett Google Classroom og Google Docs for å dele oppgaver med elevene. For å holde kontakten og kommunisere med elevene og hjemmet hadde lærerne i løpet av uka som mål å rekke over en ringerunde som innebar samtale med alle elevene med foresatte. Dette gjorde imidlertid også lærerne som hadde synkrone møter med elevene og hjemmet.

På spørsmål om de digitale læringsverktøyene har blitt tatt i bruk i dag, etter at de sentrale føringene tillater fysisk oppmøte på skolen, svarer alle ja. Lærerne i denne studien påpeker den erfaringen de gjorde seg under nedstengningen som verdifull og kunnskap de

ikke ville vært foruten. Det kan se ut til at lærerne har lært mye av å måtte ta i bruk digitale løsninger til undervisning, og at det er noe lærerne selv ser på som god erfaring. At ikke alle lærerne er like fornøyde med å måtte lære seg nye ting, er kanskje heller ikke noe nytt, og kan på mange måter være en erfaring i seg selv.

En veldig positiv erfaring etter nedstengningen og digital undervisning er at jeg tror alle lærerne i hele landet har blitt så mye mer trygge på digitale løsninger og at det går an å få det til. Inntrykket mitt er at tidligere har den eldre generasjonen hatt en negativ holdning til nye ting og vil helst ikke lære det, men nå måtte alle på et vis. Og det har gått veldig fint (Lærer 4).

Digitale læringsverktøy som er blitt benyttet har gjort lærerne mer trygge i rollen hvor de på den ene siden må benytte seg av det i større grad selv, og på den annen side den grad de er kapable til å hjelpe elevene.

#### **4.2 Fravær av fysisk kontakt som utfordring for tilrettelegging for læring**

Følgende kategori søker etter hvilke utfordringer lærerne erfarte med fravær av fysisk kontakt, samt hvilken påvirkning dette hadde i møte med hvordan lærerne la til rette for læring. Videre kjennetegnes denne kategorien med små og store utfordringer lærerne erfarte som konsekvens av fraværet av den fysiske kontakten som lærerne og elevene er vant med i en normal skolehverdag.

De strenge restriksjonene og nedstengningen av skolen gjorde at lærerne og elevene ikke kunne møtes fysisk på skolen og drive undervisning sammen. Hva har egentlig dette fraværet å si for lærerne og elevene og i det møtet som oppstår mellom dem. Alle lærerne hadde erfaringer med at fravær av det fysiske oppmøtet satte en rekke hindringer i relasjonen mellom lærer og elevene. De påpekte flere momenter som forsvant som lærerne ser på som nødvendige i læringssammenheng. Lærer 4 uttrykker det slik:

Du får ikke det samme læringstrykket når det er digitalt hjemme og du mister litt oversikten. Det er virkelig sant at de lærer best sammen, det tror jeg er hovedregelen (Lærer 4).

Lærer 1 erfarte at enkelte av elevene tok litt for lett på digital undervisning, og at elevene i begynnelsen følte og trodde de nærmest hadde en liten ferie. Dette syntes læreren var utfordrende og forklarte elevene at den digitale undervisningen på lik linje med fysisk undervisning er obligatorisk, noe læreren erfarte var en krevende prosess i å la elevene forstå. I tillegg erfarte læreren at da de ikke var sammen med elevene i klasserommet var det vanskelig å vite hva elevene gjorde og ikke.

Det var vanskelig å vite hvor mye skolearbeid de egentlig gjorde. Hvis de virkelig ville vri seg unna, så er det nok mange som kanskje har gjort det, uten at jeg vet noe om det (Lærer 1).

Utenom det som dreide seg om arbeidsoppgavene elevene fikk utlevert og undervisningene via Zoom de måtte delta i, erfarte lærerne også en annen bekymring. Alle lærerne erfarte å kjenne på følelsen av bekymring for om alle elevene deres hadde det bra hjemme og påpekte at det var vanskelig å vite noe om hva som ble gjort av oppgaver, men også om elevene skjønnte oppgavene de fikk. Lærer 4 erfarte en usikkerhet på om elevene i det hele tatt var i stand til å sette ord på det elevene ikke forstod. Fraværet av det fysiske oppmøtet gjorde at alle lærerne ga arbeidsoppgaver til elevene, også utenom det vanlige. Alle sier de har lagt mer vekt på mer hverdagslige gjøremål som elevene kan bidra med hjemme, som eksempelvis å ta utav oppvaskmaskinen, støvsuge, bidra til matlaging, og så videre.

En ting lærerne erfarte som positivt med fraværet av fysisk oppmøtet var elevenes tilpasningsdyktighet. Lærerne var positivt overrasket over hvor godt elevene tok utfordringen med digital undervisning. Likevel så alle lærerne en endring, og at elevene gradvis mistet gleden over digital undervisning.

Alle de fire lærerne la vekt på at når den fysiske undervisningen forsvant, forsvant også mye av det som lærerne liker med jobben, nemlig relasjonen med elevene. Da lærerne ikke fikk muligheten til å møte elevene fysisk, og i tillegg at to av lærerne ikke fikk muligheten til å se elevene via Zoom eller Hangout, er lærerne tydelige på at dette har hatt påvirkning på det relasjonelle i undervisningen. Lærer 3 og 4 hadde mindre enn ett år før nedstengningen blitt kontaktlærere for en ny klasse. Det hevdet begge hadde påvirkning på deres relasjon med elevene. At lærerne ikke hadde kjent elevene så lenge, gjorde at lærerne ikke visste hvordan elevene var rent faglig, og hadde heller ikke rukket å bli så godt kjent

utenom det faglige. I tillegg var dette lærerne som ikke hadde mulighet til undervisning med Zoom eller Hangout.

Snakka med elevene like mye som foreldrene, begge var alltid med i telefonsamtaler, men noen var jo litt mer sjenerte. Jeg hadde ikke hatt de så lenge heller, så det hadde nok kanskje vært annerledes nå når vi kjenner hverandre enda bedre (Lærer 3).

For lærer 1 og 2 derimot, var det lettere å opprettholde den gode relasjonen med elevene da de ble gitt muligheten til Zoom og Hangout. På lik linje med utfordringer med det relasjonelle i undervisningen, erfarte også lærerne andre utfordringer som fravær av fysisk oppmøte fører med seg. Her deler lærerne litt ulike erfaringer.

Lærer 4 hevdet at for enkelte elever var digital undervisning noe positivt som skjedde. Det gjorde at enkelte elever som hadde konsentrasjonsvansker og opplevde forstyringer av lyd og uro i klasserommet, fikk muligheten til å jobbe i fred og ro hjemme uten forstyrrelser.

Så for noen har det vært veldig godt å få sitte i ro hjemme og jobbe med oppgaver som er tilpasset i fred og ro, mens for andre har det ført til for lite utfordringer. Så det er det uvinnelige problemet, med å tilpasse for alle. Det er vanskelig (Lærer 4).

Lærer 1 erfarte det annerledes, og hevdet at enkelte elever mistet fokuset da undervisningen var digital og hjemme, og at det var lyder og andre uromoment som forstyrret elevene. Noen av lærerne erfarte det ble lettere å differensiere skolearbeidet og tilpasse nivået til hver enkelt elev da undervisningen ble digital. Ikke nødvendigvis med tilpasset oppgaver, men at elevene i større grad fikk mulighet til å bestemme egen arbeidsintensivitet. Enkelte elever kommer raskt i gang og blir raskt ferdig med oppgaver, mens andre elever bruker lengre tid.

Etter at lærerne ble kjent med at skolen skulle stenge ned og digital undervisning ble erstatter for ordinær klasseromsundervisning, måtte lærerne omstille seg. Omstillingen gjaldt både fra ordinær klasseromsundervisning til digital undervisning, men også forventninger og krav til elevene. Helt konkret nevner lærerne at det handler om hvilke arbeidsmengder de kunne forvente, hvilket innhold de ulike oppgavene skulle ha, nytt fagstoff eller repetisjon.

Lærer 4 valgte ut læringsstoff i en slik mengde som gjorde at de kunne ha forventninger til at eleven skulle gjennomføre det på egenhånd og at oppgavene skulle være innenfor den vanskelighetsgrad elevene selv kunne gjøre det uten hjelp fra foresatte.

Det var en enighet blant alle lærerne at situasjonen førte med seg lavere forventninger til elevene, enn de ellers ville gjort i ordinær klasseromsundervisning med fysisk oppmøte. Lærerne erfarte at det var utfordrende å skulle undervise tilnærmet likt som ordinær klasseromsundervisning. For lærer 1 og 2 som brukte Zoom og Hangout var det mulig å introdusere elevene for ny tematikk, men sa at det likevel bar preg av usikkerhet rundt elevenes tilstedeværelse. Lærer 3 og 4 fikk ikke denne muligheten, og lærer 4 beskriver mangelen på observasjon og oppfølging på følgende måte:

Det blir mye mer intensivt når du har elevene foran deg i klasserommet. Mye av det du gjør som lærer er å se an situasjonen – hva får denne eleven til, kan jeg pushe videre – dette elementet forsvant helt når de satt hjemme og du ikke så de (..) (Lærer 4).

I motsetning til lærer 4 erfarte lærer 2 et behov for inndeling av elevene i mindre grupper, også digitalt. Lærer 2 beskriver at en slik inndeling bidro til at det var mulig å gjøre tilpasninger. Elevene ble dermed organisert gruppevis, slik at læreren fikk mulighet til å undervise med tilpasset nivå. Det ga mulighet til i enkelte grupper å gå gjennom samme tema flere ganger for å øke elevenes forståelse. I andre grupper var det mulighet for å gå gjennom flere ting innenfor samme tidsbegrensning. Hvilken lærdom og erfaring dette ga viser sitatet fra lærer 2 her:

Det var jo også interessant å se hvor faktiske store skiller det er kunnskapsmessig, vi fikk ganske svart på hvitt hvordan forskjellene faktisk er, og det var ganske fint å kunne ta med seg videre i klasserommet, og i forbindelse med å kunne tilrettelegge for de som trenger det (Lærer 2).

At kravene og forventningene til elevene måtte senkes var tydelig. Elevene fikk mye tid til å gjennomføre oppgaver, og det varierte fra lærer til lærer om oppgavene til elevene ble kontrollert og rettet. Enkelte oppgaver skulle gjøres ved å sende inn video til lærerne, noe som ga lærerne mulighet til å se om elevene forstod det gitte temaet. Lærer 4 pekte imidlertid på at det tok mye tid til planlegging av gode opplegg da de ikke hadde kontakt med elevene hele

dagen. Læreren sier også det var vanskelig å kunne tilpasse, ettersom de selv ikke kunne observere elevene i klasserommet.

Lærer 2 hevdet at digital undervisning kunne være med på å utfordre elevene på en måte som ikke bare stimulerer til faglig omgang, men også til digital kompetanse. Læreren vektlegger slik ikke bare den faglige læringen i seg selv, men at digital undervisning har ført til at elevene evner å håndtere digitaliseringen mer generelt. Det handler om hvordan elevene fremtrer på digitale verktøy, evne til å tenke kritisk og forståelse av den digitale utviklingen dagens samfunn er en del av.

Fordi ja, de gamer mye, ser på Youtube, Tiktok, og så videre, men at de også evner å manøvrere seg i for eksempel Zoom da, at de klarer dette med mute, unmute, og at de lærer seg slike ting. Og at de gjør seg litt bevisste på det ansvaret de har selv (Lærer 2).

Læreren vektlegger at elevene er i stand til å kunne ta kritiske valg, spesielt ettersom elevene fortsatt bruker digitale verktøy såpass mye i undervisningssammenheng. Her utspringer lærernes krav i form av at elevene er i stand til å beherske de digitale læringsverktøyene som blir tatt i bruk, og vet når det er greit å si noe i felleskapet på lik linje med ordinær klasseromsundervisning med håndsopprekning.

### **4.3 Større involvering av hjemmet i den digitale skolehverdagen**

Alle lærerne i min studie har erfart at betydningen av oppfølging hjemmefra har hatt innvirkning på perioden med digital undervisning. I det følgende presenterer jeg resultater som handler om i hvilken grad lærerne erfarte involveringen av hjemmet, som inkluderer både foresatte og andre eleven bor sammen med, søsken for eksempel. Videre mer konkret om foresatte-lærer-relasjonen og hva lærerne erfarte som likt og ulikt når skolen ble stengt ned og elevene måtte ha digital undervisning. Dette innebærer også hvordan lærerne og foresatte holdt kontakt, samt hvilken betydning dette hadde for den digitale skolehverdagen som var.

Involvering hjemmefra innebærer de erfaringer lærerne hadde med foresatte som omhandlet påminnelse om oppgaver elevene hadde, hjelp med innlogging, hjelp til forståelse av oppgaver og hjelp til å levere inn oppgaver. Alle lærerne hadde fått inntrykk av at hjelpen

hjemmefra var variabel. Noen elever hadde foreldre med hjemmekontor og var til en viss grad tilgjengelige, mens andre elever hadde foresatte som måtte være fysisk på jobb. Noen av elevene fikk dermed god oppfølging hjemmefra, mens andre ikke fikk.

Lærer 1 erfarte at det var en elev som sjeldent kom på den avtalte tiden. Læreren måtte da sende flere påminnelser til foresatte om å huske Zoom-møter. Læreren måtte flere ganger også ringe ti minutter før møtet, hver dag for å sikre at beskjeden var nådd frem. Svarene læreren fikk fra foresatte blir eksemplifisert her:

Jeg kunne få svar som typisk; det passer dårlig, han spiser frokost nå, men kommer etterpå. (..) Og der sitter hele klassen pålogga, og det er en som ikke kommer fordi han sitter og spiser frokost, klassen merker jo det (Lærer 1).

Digitale læringsverktøy er for mange foresatte nokså nytt, og det krever endel fra foresatte å sette seg inn i. Lærerne er innforstått med at digitale læringsverktøy krever at elevene og foresatte ved hva de driver med, og at det kan være vanskelig for mange å vite hvordan innlogging foregår og hvordan det er mulig å levere dokumenter. Det krever en viss kunnskap fra foresatte, noe lærerne fikk erfart. Flerspråklighet var også et moment to av lærerne trekker frem som utfordrende.

Med ulik oppfølging blant foresatte, varierte det også hvorvidt elevene hadde søsken eller andre familiemedlemmer i samme situasjon. Lærerne viste forståelse til at flere elever har søsken som krever mer eller like mye fra foresatte ved digital undervisning. For å holde en viss oversikt hadde alle lærerne innført ukentlige samtaler med foresatte. Lærerne erfarte viktigheten av samtalen med foresatte som avgjørende for at elevene gjennomførte de ukentlige oppgavene. To av lærerne erfarte å komme nærmere foresatte, og erfarte at det var lettere å komme i posisjon til alle foresatte, ettersom lærerne i større grad var oppfordret til å ha mer kontakt med foresatte.

De foreldrene jeg hadde slitt litt med å imøtekomme sånn rent oppførselsmessig overfor barna sine, fikk nå øynene opp for hvordan barna kunne være i en læringssituasjon, og det var veldig fint (Lærer 2).



Nå føler jeg at foreldrene vet mye mer om hva vi snakker om, når vi snakker om hvordan elevene har det på skolen (Lærer 4).

Lærerne uttrykte takknemlighet over at foresatte ble gitt muligheten til å få inntrykk av hvordan elevene opptrer i skolesammenheng, samt ta større del i de oppgaver elevene fikk tildelt.

For lærerne var det tydelig at både lærerne og foresatte på mange måter hadde godt av å bli satt i denne situasjonen. Dette er en positiv erfaring lærerne trekker frem. Både lærerne og foresatte ble satt i en situasjon som på mange måter tvang dem til å sette seg inn i det digitale som flere barn og unge i dag er en del av. Både for lærerne selv, men også for foresatte var det en fin måte å gjøre seg kjent med de digitale læringsverktøyene elevene og barna deres er brukere av.

Lærer 2 erfarte at det viktigste i samarbeidet med foresatte var ærlighet. At det var ærlige når det gjaldt elevenes arbeidsmengde, og at de turte å være kritiske til lærerne hvis barnet deres fikk for lite utfordrende oppgaver. Lærer 4 uttrykket en takknemlighet for tilbakemeldinger fra foresatte, og så det nødvendig og fint med anerkjennelse for den jobben som ble lagt ned.

Det var også viktig for meg at foreldrene var litt støttende, og det er kanskje litt egoistisk å si, men vi jobbet jo ræva av oss, og det at foreldrene da i større eller mindre grad anerkjente den jobben vi gjorde, ga oss jo bare ny driv. Vi ante jo ikke hva vi drev med, og om elevene hadde noe læringsutbytte av dette i det hele tatt. Så når foreldrene ringer og skryter av den jobben vi gjør, er det sykt motiverende. Mer enn jeg tror de skjønner (Lærer 4).

Til tross for vanskeligheter og utfordringer den digitale undervisningen førte med seg, trekker lærerne frem noen positive erfaringer de har gjort seg og sitter igjen med etter perioden med digital undervisning. Lærerne i min studie ser ut til å sitte igjen med erfaringer hvor de har lært at det er mulig å få til undervisning også digitalt. Både har det ført til at lærerne har blitt tryggere på digitale løsninger og at det har fungert greit også for elevene.

Det har jo funka veldig bra å samarbeide gjennom nettet (Lærer 1).

Det positive må jo være hvor tilpasningsdyktige elevene i dag er, og hvor fort de lærer ting. Også er det positivt for vår (læreres) del at det er innafør å dele inn elevgruppa i mindre grupper med et skille på læringskapasiteten (Lærer 2).

At det fungerer hvis skolen stenger ned (Lærer 3).

Mye tryggere på digitale løsninger, og vi har kunne drevet undervisning mye mer effektivt. Også tror jeg relasjonen til foresatte har blitt bedre, fordi de ser hva vi gjør og at vi virkelig prøver for hver enkelt (Lærer 4).

Det kan se ut til at alle lærerne også fikk noe godt utav nedstengningen og alternativet til fysisk skoleundervisning. De er overbevist om at det finnes gode løsninger og holdningen «må man, så må man». Ut ifra studiens resultater har lærerne gode erfaringer med god støtte hjemmefra og forståelsesfulle foresatte som lettere kan forestille seg rollen som lærer. Lærerne trekker frem ulike positive erfaringer, men oppsummert og helhetlig kan det se ut til at det er en rekke likheter. Det viser tydelig at samtlige føler seg bedre rustet i den digitale verden med løsninger de har måttet tatt i bruk.

#### **4.4 Avsluttende kommentarer**

I det følgende presenterer jeg de foreløpige resultatene som har kommet frem i min studie. De aktuelle resultatene drøfter jeg videre ved hjelp av teori i neste kapittel.

- *Betydning av læreres digitale kompetanse i møte med nedstengningen*

Lærerne i min studie hadde til en viss grad litt digitale ferdigheter i forkant av nedstengningen og viser til betydningen av deres tilpasningsdyktighet i møte med digital undervisning. Måten lærerne løste den digitale undervisningen på varierte. For to av lærerne som hadde mulighet til Zoom og Hangout var det annerledes enn for lærerne som ikke hadde denne muligheten.

- *Fravær av fysisk kontakt som utfordring for tilrettelegging for læring*

Ifølge lærerne i min studie gjorde fraværet av den fysiske kontakten det utfordrende til å opprettholde relasjon til elevene som gjorde at det var vanskelig å vite hva elevene gjorde,

vanskelighetsgraden på oppgavene og generell oppfølging av elevene. Som en konsekvens av dette hadde lærerne lavere krav og forventninger til elevene enn hva de vanligvis ville hatt.

- *Større involvering av hjemmet i den digitale skolehverdagen*

Datamaterialet viser at lærerne erfarte et større behov for hyppigere kontakt med elevenes foresatte, dette for å opprettholde kontakten med elevene og for innsikt i hvordan lærerne og elevene opplevde oppgavemengden, vanskelighetsgraden og lignende. Lærerne peker på oppfølging av foresatte som betydningsfylt for at elevene gjennomførte ukene med digital undervisning.

## Kapittel 5: Drøfting

I dette kapitlet skal jeg ved hjelp av studiens teoretiske rammeverk drøfte studiens resultater. Utgangspunktet for drøftingen av studiens resultater er å benytte den teorien og tidligere forskning som allerede er presentert og knytte den opp mot det empiriske materialet for å belyse studiens problemstilling: *Hvilke erfaringer har lærere med digital undervisning under nedstengningen av skolen grunnet covid-19?*

### 5.1 Betydning av læreres digitale kompetanse i møte med nedstengningen

I mange år har myndighetene hatt som mål at skolen og lærere i Norge i større grad skal ta i bruk digitale verktøy som del av undervisningen (Løvskar, 2019, s. 15), og det forventes at lærere i skolen i dag innehar kompetanse innenfor IKT og teknologi generelt (Eriksen & Solli, 2002, s. 60). Da lærerne i min studie 12. mars 2020 fikk beskjed om at fysisk oppmøte på skolen ikke lenger var mulig grunnet smittesituasjonen med covid-19, hadde ikke lærerne så mange valg. For lærerne i min studie kom det på mange måter brått, og de beskriver situasjonen som stressende. De visste ikke hva de gikk fra eller hva de nå skulle gå til forklarer en av lærerne. Dette er sammenfallende med forskningslitteratur (Kim & Ashbury, 2020; Evans et. al., 2020; Dayal & Tiko, 2020) og det kan tyde på at stress er en erfart faktor flere lærere som var i denne situasjonen ble gjort oppmerksom på.

Digitale verktøy, IKT og teknologi i vår tid er og blir en større del av det å lære i skolesammenheng, dette viser seg blant annet i det som forventes av lærere (Utdanningsdirektoratet, 2018) og det som forventes av elever (NOU 2019: 2, s. 27). Og i det kunnskapssamfunnet Norge er en del av defineres digitale verktøy som et fysisk redskap som gjør mennesker i stand til å mestre den verden mennesker lever i (NOU 2019: 2). For å kunne bidra i samfunnet kreves det at lærere og elever har digital kompetanse og er i stand til å bruke denne (Utdanningsdirektoratet, 2017). Lærerne i min studie ser ut til å ha kjennskap til forventninger gitt ovenfra hva gjelder digital kompetanse, men at dette ikke er noe lærerne har tenkt over før de ble stilt i den posisjonen hvor digital kompetanse og digitale verktøy var det eneste rådende.

I rammeverk for læreres profesjonsfaglige digitale kompetanse (PfdK) (Utdanningsdirektoratet, 2018, s. 3) forventes det at lærere skal ha innsikt i hvordan integrering av digitale ressurser i læringsprosesser kan bidra til å nå kompetansemål, samt ha kjennskap til hvordan dette påvirker elevene og elevenes læring. Lærer 2 erfarte at det var utfordrende å realisere disse forventningene og utdyper at vedkommende og de andre lærerne på trinnet heller ikke hadde denne kompetansen integrert. Lærerne har aldri før blitt stilt i en lignende situasjon, og har slik ikke noe lignende å referere til. Som illustrert i figur 1 i delkapittel 2.3.1, er det forventet at lærere innehar digital kompetanse på lik linje med fagkompetanse og pedagogisk kompetanse (Bjarnø et al., 2017, s. 13). For tre av lærerne i min studie kan det se ut til at den digitale kompetansen er fraværende, eller at lærerne selv ikke har kjennskap til denne grunnet mangel på praktisering av den. For lærer 1, som har studiepoeng i IKT blir det poengtert av læreren selv at var en fordel, en fordel som læreren erfarte de andre lærerne på trinnet også hadde nytte av. Spesielt i starten av nedstengningen da digitale verktøy skulle tas i bruk, hadde læreren litt kjennskap til ulike læringsverktøy fra før, noe som gjorde det lettere å ta i bruk. Det samme resultatet er å finne i Evans et al (2020) sin studie som viser at lærerne erfarer at god hjelp og støtte fra andre lærere gjør det lettere å undervise digitalt. Lærerne utveksler oppgaver og ideer med hverandre, noe som er med på å gjøre ansvaret for den enkelte lærer litt mindre.

Til tross for uvitenhet og en stressende periode med digital undervisning og nedstengning virker det likevel som alle lærerne i min studie sett i etterkant, er fornøyde med egen innsats og egen tilpasningsdyktighet da undervisningen ble digital. Lærerne i denne studien hevder at covid-19 og nedstengning var det som skulle til for å få øynene opp for at det finnes andre muligheter enn blyant og papir i undervisning. Det var nedstengningen som gjorde at lærerne i min studie tok i bruk digitale verktøy i undervisningen. Resultater fra Fjørtoft (2020) er en indikasjon på at lærere generelt har mestret den digitale overgangen. Likeså hevder lærerne i min studie at de har blitt tryggere på digitale løsninger og at det er mulig å få til. Inntrykket til en av lærerne i min studie var at den eldre generasjonen lærere ofte har en negativ holdning til endringer, men at nedstengningen gjorde at alle måtte.

Eriksen og Sollie (2002, s. 60) hevder at lærere kan være tilbøyelige til å følge tradisjonelle måter å undervise på. Likevel kan lærere i dagens skole ikke velge bort digitale verktøy, IKT og teknologi ettersom det har blitt en så stor del av virkeligheten. Lave og Wenger (1991) støtter denne antakelsen og hevder at det er den enkelte lærer og elevs

oppgave å tilpasse seg etter de forhold og den konteksten som eksisterer og er gjeldende. Lærerne i min studie rapporterer om at lærerne var behjelpelige med hverandre i perioden med nedstengning og digital undervisning. Likevel rapporterer lærerne i min studie om kollegaer fra den eldre generasjonen som har «sluppet unna» grunnet yngre kollegaer har mer digital kompetanse. Dette kan også ha sammenheng med at eldre generasjon læreres har manglende kompetanse hva gjelder digitalisering. Ettersom læring ifølge Säljö (2001) er en dynamisk prosess som stadig er i endring og utvikling som et resultat av omverdens krav og muligheter, kan det ifølge lærerne i min studie indikere at de omgås lærere som ikke tilpasser seg denne prosessen. På lik linje som elever må lære seg nye ferdigheter og læringsmål som endres over tid, forventes det at også lærere er i stand til å tilpasse seg endringer (Eriksen & Solli, 2002, s. 60).

Erfaringene lærerne i min studie fikk under nedstengningen har fått betydning for deres praksis nå. Lærerne i min studie understreker at den fysiske undervisningen etter nedstengningen fremdeles bærer preg av digitale verktøy, innleveringer digitalt og mer oppgaver på Chromebooken generelt. Tilsvarende rapporterer lærere fra SINTEFs rapport nær og fjern, hvor det kan se ut til at digitale løsninger har fått en utvidet og mer sentral rolle i klasserommet (Fjørtoft, 2020).

Flere studier (Kim & Ashbury, 2020; Evans et al., 2020; Dayal & Tiko, 2020; Fjørtoft, 2020) hevder at lærernes rolle ble utfordret da undervisningen ble digital. Fra å være sammen med elevene i klasserommet til å ha en administrativ jobb med utarbeiding av oppgaver. Dette er sammenfallende med det lærerne i min studie også erfarte og refererer til større arbeidsbelastning enn tidligere. I tillegg til å utarbeide opplegg, videoer og møte elevene på Zoom og Hangout, hadde lærerne i min studie en følelse av å måtte være tilgjengelige på telefon til alle døgnets tider. Spesielt var dette gjeldende for lærer 3 og 4 som ellers ikke hadde særlig kontakt med elevene eller elevenes foresatte. Flere lærere fra samsvarende studier rapporterer også om økt bruk av telefonsamtaler med elevene og elevenes foresatte (Federici & Vika, 2020; Dayal & Tiko, 2020).

## **5.2 Fravær av fysisk kontakt som utfordring for tilrettelegging for læring**

Det at lærerne har mulighet til å møte elevene i klasserommet er en forutsetning til utviklingen av relasjon mellom lærer og elev, noe som er betydningsfullt for elevenes læring

(Säljö, 2001). Lærerne i min studie beskriver at nettopp fravær av fysisk kontakt utfordret muligheten til læring. Særlig utfordrende var det for lærer 3 og 4 som ikke hadde tilgang til synkrone videomøter med elevene. Direkte kontakt med elevene uteble og kontakten med foresatte ble dermed hyppigere.

Fraværet av kontakten førte både til en annerledes og utfordret relasjon til elevene, samt en endring i det læringsarbeidet lærerne normalt sett ville undervist i på skolen ved ordinær undervisning.

Ut ifra sosiokulturell læringsteori henger læring tett sammen med læreres mulighet til oppfølging og samvær (Vygotsky i Wittek, 2014, s. 138). Lærerne i min studie beskriver at nettopp fravær av fysisk kontakt og samhandling utfordret deres mulighet til å følge opp deres elever. I det lærerne blir fratatt muligheten til oppfølging, forsvinner også muligheten til læring, ifølge Vygotsky (Wittek, 2014, s. 138). Læring henger ifølge sosiokulturell læringsteori tett sammen med det relasjonelle i undervisningen, hvor Vygotsky så på samarbeid mellom lærer og elev som kjernen i undervisningsprosessen (Moen, 2013, s. 265). Lærerne i min studie trekker frem relasjonen og kontakten med elevene som en av de største forskjellene, og som den største utfordringen for tilrettelegging av læring. Både på nasjonalt og internasjonalt nivå har det blitt gjennomført studier som hadde mål å finne ut hvilke erfaringer lærere har med nedstengningen grunnet covid-19 (Kim & Ashbury, 2020; Sultan & Davidsen, 2020; Fjørtoft, 2020; Federici & Vika, 2020; Bergdahl & Nouri, 2020; EVA, 2021; Evans et al., 2020). Fravær av fysisk kontakt synes også å være et gjennomgående tema i forskning på undervisning under nedstengning grunnet covid-19.

Kim & Ashbury (2020) fremhever at lærerne erfarte det utfordrende å opprettholde de gode relasjonene som finner sted i klasserommet. Samtidig hevdes det i samme studie at lærerne uttrykte en bekymring for spesielt de sårbare elevene, og erfarte det vanskelig å ikke være sammen med elevene i klasserommet. Relasjoner er også noe lærerne i min studie trekker frem som sentral i undervisning, og uttrykker at relasjoner i skolesammenheng ikke bare handler om lærerens relasjoner med elevene, men også viktigheten av elevenes relasjoner med hverandre. Lærer 4 i min studie erfarer at elevene lærer best sammen.

For først å begynne med det relasjonelle i undervisningen, er relasjonen lærerne har til elevene et av hovedpunktene lærerne i min studie trekker frem som det beste med læreryrket.

I det lærerne ikke fikk muligheten til å se og være sammen med elevene i klasserommet, forsvant også noe av det lærerne i min studie liker best med jobben. Helleve (2016a, s. 26) hevder at de relasjonelle aspektene endres i det øyeblikket kommunikasjonen flyttes over i teknologien, og trekker spesielt frem tolkning av kroppsspråk som utfordrende. For lærerne i min studie handler det mer om den gjensidige dialogen og mulighetene til godt læringstrykk i undervisningen. Lærer 4 erfarte at læringstrykket ikke var det samme digitalt, som i klasserommet og at lærerne mister oversikten over hva elevene jobber med til enhver tid. Spesielt for lærer 3 og 4 er det vanskelig å ha oversikt over hvilket læringstrykk som foregår i hjemmet. Lærer 1 og 2 som har tilgang til Zoom og Hangout får et inntrykk av hvorvidt elevene er delaktige, noe som viser seg i samtalene mellom lærer og elevene.

I sosiokulturell læringsteori hevdes det at læring foregår i samspill med mennesker (Vygotsky, i Wittek, 2014, s. 138), og at det mennesker er i stand til å lære, er med støtte og hjelp fra andre mer kompetente mennesker. På denne måten gis eleven mulighet til å utfordre tankeprosesser som elevene ellers ikke ville vært i stand til (Lyngnes & Rismark, 2007, s. 62). For lærerne i min studie som i større eller mindre grad utarbeidet læringsopplegg i form av oppgavehefter, samt innslag av praktiske gjøremål i hjemmet, kan det se ut til at det ikke her har foregått læring men repetisjon og fokus på andre utenom læringsfokuserete oppgaver og aktiviteter.

Ikke bare handlet dette om lærernes kjennskap til det digitale, men så vell lærernes usikkerhet til hva elevene var i stand til å mestre på egenhånd. Slik jeg ser det ble elevene i større grad overlatt til seg selv, og det var ifølge lærerne i min studie vanskelig å vite hva elevene mestret selv. Det er verdt å poengtere at Vygotsky (1978, s. 167) mener at elever ikke bør overlates til seg selv når de skal løse oppgaver. Han hevder at dette øker fokuset på hva elevene ikke mestrer, og dermed måler elevens svakheter. Dette er i tråd med Evans et al. (2020) sin studie hvor lærerne erfarte at det var for mye fokus på det tapte fremfor hva elevene fikk ut av situasjonen, og sikter til andre ferdigheter elevene lærte seg under nedstengningen, som blant annet matlaging. Dette er ifølge Vygotsky et al., (2001, s. 167) en konsekvens av å ikke utnytte den nærmeste utviklingssonen og eleven orienteres slik mot det eleven ikke kan.

Med utgangspunkt i at den sosiale interaksjonen med andre mennesker er sentral i alle læringssituasjoner (Vygotsky, i Wittek, 2014, s. 138) og at det er avstanden mellom det



eleven klarer på egenhånd og det eleven kan prestere med hjelp fra andre mer kompetente som karakteriseres som den nærmeste utviklingssonen (Phillips & Soltis, 2003, s. 95), kan det med utgangspunkt i lærerne i min studie indikere fravær av den nærmeste utviklingssonen i perioden med digital undervisning og nedstengning. Ettersom det i denne studien er lærere som har levert oppgaver uten bestemte krav som gir lærerne mulighet til å følge elevene tett opp, kan det se ut til at lærerne har fungert som en form for leverandør av læringsaktiviteter fremfor å støtte elevene i å nå deres nærmeste utviklingszone. Heller ikke alle oppgavene som elevene fikk utlevert ble sjekket og kontrollert, dessuten skulle ikke alle oppgavene elevene gjorde sendes inn, og heller ikke alle gjorde like mye, ifølge lærerne i min studie. For Vygotsky (1978, s. 167) foreslår nettopp at elevene løser oppgaver sammen med mer kompetente medelever og/eller lærere, for at læringen og utviklingen skal bedres. Elevene gis ikke muligheten til å nå bredden i deres potensielle sone ettersom elevene blir overlatt til seg selv (Phillips & Soltis, 2003, s. 95) og utnytter dermed ikke den nærmeste utviklingssonen (Vygotsky et al., 2001, s. 167). Dessuten kan det se ut til at lærerne i min studie ikke hadde evnet å følge opp alle elevene, da det i utgangspunktet tok lærerne lang tid i å forberede og utarbeide læringsopplegg i perioden med digital undervisning.

I min studie trekker lærer 2 frem en positiv erfaring hvor læreren hevdet at digital undervisning kunne være med på å utfordre elevene på en måte som ikke bare stimulerer til faglig omgang, men også til digital kompetanse. Ifølge læreplanverket (NOU 2019: 2, s. 27) er en av de fem grunnleggende ferdighetene elevene skal lære seg, digitale ferdigheter. Læreren i min studie mener at dette handler om hvordan elevene fremtrer digitalt og deres evne til å tenke kritisk, som jo også er en del av det som forventes at elevene lære seg (Bjarnø et al., 2017, s. 12).

For enkelte elever som har utfordringer enten av språklig, skriftlig eller oppførselsmessig, kan digital undervisning være noe positivt, og digitale verktøy kan fungere som supplement eller erstatning til lære- og skrivebøker (Bjarnø et al., 2017, s. 19). Lærerne i min studie støtter denne antakelsen. Lærer 4 erfarte at for enkelte elever var digital undervisning noe positivt som skjedde. Det gjorde at elever med blant annet konsentrasjonsvansker og som ble forstyrret av lyd og uro i klasserommet, fikk muligheten til å finne en annen ro og dermed konsentrasjon hjemme. Lærerne i min studie tar med seg denne erfaringen tilbake i klasserommet og har fått en annen forståelse for hvilke individuelle behov elevene deres har. Resultatene fra datamaterialet er sammenfallende med

undervisningsmetoden som tar større del av undervisningen og som innebærer en større bruk av teknologi og digitale verktøy. Elevene gis her muligheten til å styre eget tempo i læringen og elevene kan selv bestemme når de går videre til neste oppgave (Bjarnø et al., 2017, s. 12).

I klasserommet kan det gjerne være et bestemt tidspunkt hvor elevene skal arbeide med ulike læringsoppgaver som lærerne bestemmer. Slik blir noen av elevene raskt ferdig, og sitter en stund uten læringsoppgaver, men for andre elever som bruker tid, kan det tenkes at disse elevene ikke er ferdige med læringsoppgavene innen den bestemte tiden lærerne har bestemt. Dette fører til at lærerne verken tilpasser for de flinkeste elevene, og heller ikke de svakeste elevene. Det kan slik bli en utfordring for læreren å følge med på hver enkel elev, samt ha et overblikk over hele klassen (Bjarnø et al., 2017, s. 253). Ifølge Bjarnø et al., (2017, s. 155) vil aldri det digitale kunne erstatte læreren eller overta regien i klasserommet, men kan snarere fungere som medspiller og støtte i elevenes læringsarbeid.

For en av lærerne i min studie fremkom en viktig og fin erfaring. Lærer 2 la opp undervisningen ved å inndele klassen i ulike grupper, slik at ikke hele klassen møtte på Zoom samtidig. Læreren gjorde inndelinger med bakgrunn i det læreren hadde kunnskap om klassen fra før, og kunne slik dele inn etter nivå. Slik ble læreren gitt mulighet til å undervise med tilpasset nivå. Læreren erfarte her at det var store skiller kunnskapsmessig blant elevene, og at denne erfaringen er relevant også i klasserommet. Resultater fra min studie er i tråd med Fjørtoft (2020) sin studie hvor lærerne erfarer at det var lettere å differensiere mellom elevene. Bjarnø et al., (2017, s. 253) hevder at teknologi og økt digitalisering i undervisningen gjør at læreren i større grad blir mer frigjort fra hele klassen, og kan lettere konsentrere seg om mindre grupper og slik i større grad ivareta tilpasset opplæring for elevene. For lærer 4 i min studie var erfaringen imidlertid annerledes, og pekte på at det var vanskelig å tilpasse for elevene ettersom de ikke kunne observere elevene i klasserommet og ha like tett oppfølging. Dette kan være en indikasjon på at læreren selv ikke erfarer digital undervisning med utlevering av oppgaver som læring. Og at dette trolig kan skyldes liten mulighet til å fungere som et støttende stillas for elevene, i deres nærmeste utviklingszone (Vygotsky, 1978).

Å skulle undervise en hel klasse over skjerm, med eller uten video, krever innsats både av lærere og elever. Lærerne i min studie erfarte i perioden med nedstengning hvor flinke elevene var til å omstille seg til å skulle ha undervisning digitalt. Det er likevel flere elementer i undervisningen som forsvinner, blant annet var det vanskelig å legge til rette for

samspill mellom elevene og klasseledelse. Det er verdt å poengtere at barn og unge i dag vokser opp i samfunn hvor den digitale virkeligheten alltid har eksistert, og de håndterer den digitale hverdagen med den største selvfølge (Løvskar, 2019, s. 35). Dette samsvarer med det lærerne i min studie erfarte. Lærer 2 hadde kjennskap til elevenes bruk av blant annet Youtube og Tiktok, og trodde at dette var mye av grunnen til at elevene også evnet å manøvrere seg i Zoom og andre digitale læringsverktøy. Og at de selv blir bevisste på det ansvaret elevene selv har hva gjelder unmute og mute på Zoom for eksempel. Dette peker læreren i min studie som viktig for at det i den grad det er mulig, fremdeles er noen av de samme føringene som finner sted i klasserommet. At elevene er i stand til å unmute og mute kan være en erstatting til å rekke opp en hånd i klasserommet for å få ordet.

For lærerne uten tilgang til kommunikasjon og undervisning gjennom video blir elementet fraværende, og det kan signalisere at heller ikke de digitale ferdighetene var målbare i like stor grad som lærerne som hadde erfaringer med Zoom og Hangout. Elevene fikk ikke i like stor grad mulighet til å utvikle deres digitale kompetanse, som er et av målene i grunnskolen (NOU 2019: 2, s. 27; Bjarnø et al., 2017, s. 12). Med utgangspunkt i sosiokulturell læringsteori blir IKT, teknologi og digitalisering forstått som en del av en historisk og kulturell utvikling, og dermed også noe mennesker skal lære seg (Engan & Otnes, 2002, s. 272).

### **5.3 Større involvering av hjemmet i den digitale skolehverdagen**

Som jeg var inne på i delkapittelet over, har fraværet av den fysiske kontakten på skolen ført med seg en større involvering av hjemmet. For elevene som normalt sett oppholder seg flere timer på skolen i løpet av en uke, ble dette en stor forskjell, både for foresatte og andre i hjemmet, for eleven selv, og ikke minst for lærerne.

Når ikke lenger lærerne har muligheten til å følge opp alle elevene ved å gi hjelp og veiledning i skolearbeidet, gi nye oppgaver, rette oppgaver og hjelpe når elevene sitter fast, kan dette gi utfordringer for eleven og elevens muligheter for læring (Vygotsky, 1978). Lærerne i min studie erfarte at betydningen av oppfølgingen hjemmefra har hatt innvirkning på perioden med digital undervisning, og at det igjen har konsekvenser for elevens læring. Til tross fåtall av studier som inkluderer foresatte og hjemmets rolle i møte med digital

undervisning, er Evans et al (2020) en av få som i sin studie peker på nettopp forventningene som gis til foresatte når det gjelder oppfølging i den digitale skolehverdagen.

Resultatene i min studie viser både til at lærerne har erfart gode opplevelser med større involvering av hjemmet, men også en hendelse en av lærerne erfarte som utfordrende. At enkelte foresatte har vanskeligheter med å følge opp kan skyldes flere årsaker. Blant annet som i tilfellet med lærer 1, at foresatte ikke tok digital undervisning like seriøst. Sett i lys av sosiokulturell læringsteori kan konteksten der læringen foregår være en faktor som er avgjørende for elevenes grad av læring som blir påvirket av de elevene omgås, som i denne konteksten blir hjemmet (Wittek, 2014, s. 140). Det være seg foresatte, søsken og andre familiemedlemmer som bor i samme husstand.

At læring er kontekstuell, som er et av hovedpunktene innenfor sosiokulturell læringsteori (Dysthe, 2001; Wittek, 2014) handler om de rammene som karakteriserer en læringssituasjon. Klasserommet er utstyrt med en rekke redskaper som i større eller mindre grad sier noe om at det her foregår undervisning og læring. Når hjemmet skal bli denne konteksten, er redskapene noen helt andre. Dette viser også lærerne i min studie til. For lærerne med tilgang til Zoom og Hangout erfarte de at konteksten hjemme var annerledes enn konteksten i kjente omgivelser på skolen. Det viste seg konkret ved at lærer 1 erfarte at en av elevene skulle vise frem rommet sitt, andre elever var opptatt av å vise frem kjæledyrene sine, eller hva de spiste til frokost.

At lærerne i min studie hadde mer kontakt med foresatte kan ha sammenheng med mindre kontakt med elevene. For lærerne uten tilgang til Zoom og Hangout var telefonsamtalen med foresatte og elevene, den eneste formen for kontakt under denne perioden. For det som tidligere er forsket på hva gjelder nedstengning av skoler, digital undervisning og betydningen av foresattes hjelp og tilstedeværelse kan det se ut til at tematikken krever mer forskning. Det ville vært interessant og undersøkt i hvor stor grad foresattes engasjement og tilstedeværelse har innvirkninger på elevenes læring.

Lærerne i min studie erfarte at digitale læringsverktøy for mange foresatte er nokså nytt, og som mange foresatte måtte sette seg inn i. Lærerne prøvde å hjelpe foresatte så mye som mulig, men det viste seg at det ikke bare var mangelen på digital kompetanse blant foresatte, men at det også kunne handle om flerspråklighet i noen tilfeller. En annen faktor

lærerne trekker frem er i hvilken grad foresatte var tilgjengelige til å hjelpe og støtte elevene, både med tanke på kapasitet utenfor egen jobb, enten hjemmekontor eller fysisk, men også med tanke på andre søsken som krevde oppfølging.

Selv om det er lovfestet et gjensidig samarbeid mellom skole og hjem (Opplæringslova, 1998, § 1-1), er det ikke gitt mer konkret informasjon utover det som gjelder god kommunikasjon og gjensidig utveksling av informasjon, selv når skolen må holdes stengt. Det ser likevel ut som lærere har hatt et behov for å kontakte foresatte under nedstengningen for også å opprettholde kontakten med elevene. Både lærerne i min studie og lærerne i to andre studier (Federici & Vika, 2020; Dayal & Tiko, 2020) rapporterer om kommunikasjon per epost og telefon.

## Kapittel 6: Sammenfatning og avsluttende kommentarer

Med utgangspunkt i problemstillingen; *hvilke erfaringer har lærere med digital undervisning under nedstengningen av skolen grunnet covid-19*, vil jeg i det følgende oppsummere studiens funn, samt peke på studiens betydning for lærerutdanning og læreres arbeid med digital undervisning.

Resultatene i min studie viser at omveltningen fra ordinær klasseromsundervisning med fysisk kontakt til digital undervisning hjemmefra var stor. Lærerne i min studie måtte umiddelbart tenke alternativt, og de måtte finne nye løsninger til planlagte læringsaktiviteter. Alle lærerne i min studie erfarte selv at deres forventninger og krav til elevene ble senket, og at det ble gitt læringsoppgaver på et nivå som eleven selv kunne mestre uten hjelp fra andre voksne. Når eleven blir gitt oppgaver de kan utføre uten hjelp utnytter ikke læreren den nærmeste utviklingssonen og leder heller ikke eleven til det eleven ennå ikke kan (Vygotsky et al., 2001, s. 167).

Fraværet av fysisk kontakt gjorde at det relasjonelle aspektet ved undervisningen forsvant, spesielt for lærer 3 og 4 som ikke hadde mulighet til synkron undervisning med elevene. Dette satte også begrensninger for lærernes undervisningsmuligheter. Den eneste måten lærerne holdt kontakt med elevene på var gjennom ukentlig telefonsamtale med elever og foresatte, hvor alle lærerne erfarte at relasjonen med hjemmet hadde stor betydning. En av lærerne i studien erfarte det lettere å differensiere og tilpasse undervisningen til hver enkelt elev, en annen lærer erfarte at dette momentet forsvant og at med digital undervisning mistet læreren oversikten. Dette kan dog skyldes at læreren som erfarte differensiering hadde tilgang til synkron undervisning, mens læreren som erfarte at momentet forsvant, ikke hadde tilgang til synkron undervisning.

Læreres erfaringer med digital undervisning er på mange måter interessante i møte med videre forskning på det digitale plan. Det kan gi en viss pekepinn på hvorvidt utdanningen deres fokuserer på det digitale og fremtidsrettet undervisning. Forhåpentligvis kan denne studien bidra til å kaste lys over hvordan lærerne erfarte den brå endringen som gjorde at den ordinære klasseromsundervisningen ble erstattet med digital undervisning. Det er likevel viktig å presisere at dette er fire læreres subjektive meninger og er dermed ikke representative for alle lærere i grunnskolen. Likevel er det med studiens resultater og tidligere

forskning grunnlag til å tro at flere av de mest sentrale momentene er gjenkjennelige for andre lærere som var med på denne reisen. Slik jeg ser det var dette starten på en ny digital reise som startet den dagen alle Norges skoler ble stengt. Det er likevel verdt å bemerke påpekningen som fremkom i studiens drøftingskapittel, at i det elevene blir fratatt muligheten til å gjøre oppgaver som kan utføres med støtte fra en mer kompetent voksen, forsvinner også nivået elevene er i stand til å lære på.

Ved å spørre om læreres erfaringer, er hensikten å ta lærdom av hvordan pandemien påvirker lærere og hvordan det kanskje kommer til å påvirke lærerne i fremtiden, samt hvilken måte lærere møter digital undervisning på. Som studiens resultater viste, kan det se ut til at lærerne under perioden med nedstengning har blitt tryggere og mer kompetente innenfor det digitale. Ifølge Wittek (2014, s. 134) er det mest særpregede trekket ved mennesker evnen til å ta vare på erfaringer, og bruke dem i fremtidige sammenhenger. Basert på en slik antakelse er lærerne i min studie i det minste én erfaring rikere.

I studien foreslår jeg også noen områder som må vies sterkere oppmerksomhet på. Lærerne ser ut til å tilpasse seg det digitale som forventes av dagens lærere. Likevel kan det se ut til at lærerne må tilegne seg nye metoder og verktøy som gjør lærerne kapable til å med digital undervisning, kunne være behjelpelige overfor elevene, slik at elevene skal kunne komme nærmere deres fulle læringspotensial. Og sørge for at det ikke med digital undervisning bare er repetisjon, men at lærer finner måter å drive undervisningen på som også fører til læring.

Ut ifra denne studien er det resultater som lærerutdanningen kan hente lærdom fra. Blant annet kan det ut ifra studiens resultater se ut til at det er behov for større fokus på digital kompetanse i lærerutdanningen. Ettersom digitale verktøy, IKT og teknologi har en såpass sentral rolle i samfunnet, er det avgjørende at lærere har digital kompetanse for å kunne etterfølge kravet fra læreplanverket (NOU 2019: 2, s. 12). Det kan ut fra studiens resultater også se ut til at det foreligger et behov for den eldre generasjon lærere å tilegne seg mer digital kompetanse. Studien kan være et resultat på at alle dagens lærere har behov for økt digital kompetanse.

Til veien videre tenker jeg det er nødvendig å samle flere studier hva gjelder konsekvenser av nedstengningen og digital undervisning, for slik å samle all den erfaring

lærerne besitter og få innsikt i de konsekvensene nedstengningen førte til. Mer forskning kan bidra til at lærere og andre i skoleverket er mer tilbøyelige hva gjelder digital undervisning, digitale verktøy og teknologi. Ettersom digitaliseringen stadig utvikles er det grunn til å tro at nedstengningen for mange lærere var starten på en ny digital verden. Studien kaster lys over at det er viktig at flere lærere får øynene opp for de muligheter som finnes, for at elevene i fremtiden skal få størst mulig utbytte og være i stand til å mestre det samfunnet som eksisterer etter endt skolegang.



## Litteraturliste

- Alvesson, M. & Sköldberg, K. (2000). *Reflexive methodology: New vistas for qualitative*. Sage.
- Befring, E. (2015). *Forskningsmetoder i utdanningsvitenskap*. Cappelen Damm Akademisk.
- Bergdahl, N. & Nouri, J. (2020). Covid-19 and crisis-prmpted distance education in Sweden. *Technology, Knowledge and Learning* (s. 1-17). Springer.
- Bjarnø, V., Giæver, T.H., Johannesen, M., og Øgrim, L. (2017). *DidIKTitt. Fra digital kompetanse til praktisk undervisning* (3.utg.). Fagbokforlaget.
- Brinkmann, S. & Tanggaard, L. (2015). Kvalitative metoder, tilgange og perspektiver: En introduktion. I Brinkmann, S. & Tanggaard, L. (Red.), *Kvalitative metoder. En grundbog* (s. 13-24). Hans Reitzels forlag.
- Dalland, O. (2012). *Metode og oppgaveskriving for studenter*. Gyldendal Akademisk.
- Dayal, H. C., & Tiko, L. (2020). *When are we going to have the real school? A case study of early childhood education and care teachers' experiences surrounding education during the COVID-19 pandemic*. *Australasian Journal of Early Childhood*, (45(4), s. 336-347).
- Drugli, M. B. & Nordahl, T. (2016, 25. april). *Forskningsartikkel: Samarbeidet mellom hjem og skole*. Utdanningsdirektoratet. <https://www.udir.no/kvalitet-og-kompetanse/samarbeid/samarbeid-mellom-hjem-og-skole/samarbeidet-mellom-hjem-og-skole/betydningen-av-skole-hjem-samarbeid/#>.
- Dysthe, O. (2001). *Dialog, samspel og læring*. Abstrakt forlag.
- Engan, B. & Otnes, H. (2002). Seksåringer, skjermttekster og problemløsning. I Ludvigsen, S. R. & Hoel T. L. (Red.), *Et utdanningssystem i endring: IKT og læring* (s. 247-265). Gyldendal Akademisk.
- Eriksen, O. & Solli, K-A. (2002). «Bærbar» lærerutdanning – lærerutdanning for et nytt hundreår? Erfaringer fra IKT-basert lærerutdanning med fleksibel praksis. I Ludvigsen, S. R. & Hoel T. L. (Red.), *Et utdanningssystem i endring: IKT og læring* (s. 60-82). Gyldendal Akademisk.
- Erstad, O. (2010). *Digital kompetanse i skolen: en innføring* (2.utg.). Universitetsforlaget.
- EVA. (2021). Grunnskolers erfaringer med nødundervisning under covid-19. Børne- og undervisningsministeriet. <https://www.eva.dk/grunnskole/grunnskolers-erfaringer-noedundervisning-under-covid-19-pandemien>.

- Evans, C., O'Connor, C.J., Graves, T., Kemp, F., Kennedy, A., Allen, P., Bonnar, G. Reza, A. og Aya, U. (2020). Teaching under Lockdown: the experiences of London English teachers. *Changing English*, 27(3), s. 244-254.
- Federici, R. A., og Vika, K. S. (2020). Spørsmål til Skole-Norge: analyser og resultater fra Utdanningsdirektoratets spørreundersøkelse til skoleledere, skoleeiere og lærere under korona-utbruddet 2020. NIFU-Rapport 2020: 13. <https://nifu.brage.unit.no/nifu-xmlui/bitstream/handle/11250/2656248/NIFU-rapport2020-13.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Fjørtoft, S. O. (2020, 19. august). Nær og fjern: læreres erfaringer med digital hjemmeskole våren 2020. SINTEF. <https://sintef.brage.unit.no/sintef-xmlui/bitstream/handle/11250/2676094/Fj%25C3%25B8rtoft%2b-%2bN%25C3%25A6r%2bog%2bfjern%2b-%2btit%2bpublisering.pdf?sequence=2&isAllowed=y>.
- Folkehelseinstituttet. (2020, 11. desember). Fakta om koronaviruset SARS-CoV-2 og sykdommen covid-19. <https://www.fhi.no/nettpub/coronavirus/fakta-og-kunnskap-om-covid-19/fakta-om-koronavirus-coronavirus-2019-ncov/?term=&h=1>.
- Frantzen, V. & Schofield, D. (2013). Artefakter i nye læringsmiljø. I Karlsdottir, R. & Lysø, I. H. (Red.), *Læring – utvikling – læringsmiljø: en innføring i pedagogisk psykologi* (s. 327-346). Akademika forlag.
- Gadamer, H. G. (2004). *Sandhed og Metode: Grundtræk af en filosofisk hermenutik*. Systeme. Google Play, (2020, 18. november).
- Hangouts. <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.google.android.talk&hl=no&gl=US>.
- Google Play, (2021a, 26. januar). Google Classroom. <https://www.fhi.no/nettpub/coronavirus/fakta-og-kunnskap-om-covid-19/fakta-om-koronavirus-coronavirus-2019-ncov/?term=&h=1>. <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.google.android.apps.classroom&hl=no&gl=US>.
- Google Play, (2021b, 3. februar). Google Docs. [https://play.google.com/store/apps/details?id=com.google.android.apps.docs.editors.docs&hl=en\\_US&gl=US](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.google.android.apps.docs.editors.docs&hl=en_US&gl=US).
- Hagelia, M. (u.å). *Nettundervisning*. <https://edu.usn.no/nettundervisning/>.

- Helleve, I. (2016a). Den komplekse lærerrollen. I Helleve, I. Almås, A. G. Og Bjørkelo, B. (Red.), *Den digitale lærergenerasjonen: Utfordringer og muligheter* (s. 24- 45). Gyldendal Akademisk.
- Helleve, I. (2016b). Klasserommet som møteplass. I Helleve, I. Almås, A. G. Og Bjørkelo, B. (Red.), *Den digitale lærergenerasjonen: Utfordringer og muligheter* (s. 46- 64). Gyldendal Akademisk.
- Helsedirektoratet. (2020, 12. mars). *Helsedirektoratet har vedtatt omfattende tiltak for å hindre spredning av Covid-19.*  
<https://www.helsedirektoratet.no/nyheter/helsedirektoratet-har-vedtatt-omfattende-tiltak-for-a-hindre-spredning-av-covid-19>.
- Holmen, H. (2020, 6. april). Erfaring. *Store Norske Leksikon*. <https://snl.no/erfaring>.
- Høgheim, S. (2020). *Masteroppgaven i GLU*. Fagbokforlaget.
- Jacobsen, H., Tanggaard, L., & Brinkmann, S. (2015). Fænomenologi. I Brinkmann, S. & Tanggaard, L. (Red.), *Kvalitative metoder. En grundbog* (s. 217-239). Hans Reitzels forlag.
- Jansen, S. (2019, 15. august). *Googles skoleløsning – dette bør foreldre vite.*  
<https://www.barnevakten.no/g-suite-classroom/>.
- Kim, L. E. & Ashbury, K. (2020). «Like a rug had been pulled from under you»: The impact of COVID-19 on teachers in England during the first six weeks of the UK lockdown. *British Journal of Educational Psychology*, (90(4), s. 1062-1083).
- Klein, J. (2020, 29. desember). Koronavirus-pandemien 2020-2021. *Store Norske Leksikon*.  
[https://sml.snl.no/koronavirus-pandemien\\_2020-2021](https://sml.snl.no/koronavirus-pandemien_2020-2021).
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2009). *Interview – Introduksjon til et håndværk* (2.Utg.). Hans Reitzels forlag.
- Lave, J. & Wenger, E. (1991). *Situated learning. Legitimate peripheral participation*. Cambridge University Press.
- Lincoln, Y., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Sage.
- Lincoln, Y. S., Lynham, S. A., & Guba, E. G. (2011). Paradigmatic controversies, contradictions, and emerging confluences, revisited. I Lincoln, Y. S & Norman, D. K. (Red.), *The DAGE handbook of qualitative research* (s. 97-128). Sage.
- Ludvigsen, S. R. & Hoel, T. L. (2002). Når vilkårene for læring endres. I Ludvigsen, S. R. & Hoel, T. L. (Red.), *Et utdanningssystem i endring: IKT og læring* (s. 15- 34). Gyldendal akademisk.
- Lyngsnes, K. & Rismark, M. (2007). *Didaktisk arbeid* (2. Utg.), Gyldendal Norsk Forlag AS.

- Løvskar, T. (2019). *Skolen i det digitale samfunnet*. Fagbokforlaget.
- Moen, T. (2013). Sosiokulturell teori: Vygotsky i teori og praksis. I Karlsdottir, R. & Lysø, I. H. (Red.), *Læring – utvikling – læringsmiljø: en innføring i pedagogisk psykologi* (s. 251-267). Akademika forlag.
- NOU 2019: 2 (2019). *Fremtidige kompetansebehov: Utfordringer for kompetansepolitikken*. Departementets sikkerhets- og serviceorganisasjon Teknisk redaksjon.
- Opplæringslova. (1998). *Lov om grunnskolen og den vidaregåande opplæringa* (LOV-1998-07-17-6). Lovdata. [https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-61#KAPITTEL\\_1](https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-61#KAPITTEL_1).
- Phillips, D.C. & Soltis, J. F. (2003). *Læring: teorier og prinsipper for læring* (2.utg.) Abstrakt forlag.
- Postholm, M. B. (2005). *Kvalitativ metode: en innføring med fokus på fenomenologi, etnografi og kasusstudier*. Universitetsforlaget.
- Postholm, M. B. (2013). Klasseledelse for et godt læringsmiljø. I Karlsdottir, R. & Lysø, I. H. (Red.), *Læring – utvikling – læringsmiljø: en innføring i pedagogisk psykologi* (s. 287-306). Akademika forlag.
- Regjeringen. (2020a). Omfattende tiltak for å bekjempe koronaviruset (Pressemelding nr.: 38/20). <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/nye-tiltak/id2693327/>.
- Regjeringen. (2020b). Norske skoler var stengt på grunn av korona i ni uker – mot 14 uker i gjennomsnitt i OECD-landene (Pressemelding nr.: 149-20). <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/norske-skoler-var-stengt-pa-grunn-av-korona-i-ni-uker--mot-14-uker-i-gjennomsnitt-i-oecd-landene/id2740614/>.
- Säljö, R. (2001). *Læring i praksis, et sosiokulturelt perspektiv*. Cappelen Akademiske forlag.
- Skilbrei, M-L. (2019). *Kvalitative metoder: planlegging, gjennomføring og etisk refleksjon*. Fagbokforlaget.
- Sultan, J. A. & Davidsson, E. Å. (2020). Påtvingad distansundervisning – en väg till lärande: Gymnasielärares upplevelser av en omställning till distansearbeite [Masteroppgave]. Uppsala Universitet.
- Tanggaard, L. & Brinkmann, S. (2015a). Interviewet: samtalen som forskningsmetode. I Brinkmann, S. & Tanggaard, L. (Red.). *Kvalitative metoder. En grundbog* (s. 29-53). Hans Reitzels forlag.
- Tanggaard, L. & Brinkmann, S. (2015b). Kvalitet i kvalitative studier. I Brinkmann, S. & Tanggaard, L. (Red.). *Kvalitative metoder. En grundbog* (s. 521-532). Hans Reitzels forlag.

- Thagaard, T. (2013). *Systematikk og innlevelse: En innføring i kvalitativ metode* (4. Utg.). Fagbokforlaget.
- Utdanningsdirektoratet. (2016, 24. juni). Lærer-elev-relasjonen. <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/skolemiljo/psykososialt-miljo/larer-elev-relasjonen/>.
- Utdanningsdirektoratet. (2017, 1. september). Overordnet del – verdier og prinsipper for grunnopplæringen. <https://www.udir.no/lk20/overordnet-del/?lang=nob>.
- Utdanningsdirektoratet. (2018, 5. februar). Rammeverk for lærerens profesjonsfaglige digitale kompetanse. <https://www.udir.no/kvalitet-og-kompetanse/profesjonsfaglig-digital-kompetanse/rammeverk-larerens-profesjonsfaglige-digitale-komp/>.
- Utdanningsdirektoratet. (2020, 23. april). Opplæring hjemme under koronasituasjonen. <https://www.udir.no/kvalitet-og-kompetanse/sikkerhet-og-beredskap/informasjon-om-koronaviruset/rad-til-hvordan-dere-kan-gjennomfore-opplaringen-hjemme/>.
- Utdanningsdirektoratet (2021a, 25. januar). Opplæring til elever som er hjemme. <https://www.udir.no/kvalitet-og-kompetanse/sikkerhet-og-beredskap/informasjon-om-koronaviruset/opplaring-til-elever-som-ikke-kan-mote-pa-skolen/>.
- Utdanningsdirektoratet. (2021b, 1. februar). Informasjon om koronatiltak i skolen. <https://www.udir.no/kvalitet-og-kompetanse/sikkerhet-og-beredskap/informasjon-om-koronaviruset/skole-korona/#156868>.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.
- Vygotsky, L. S., Roster, M. T., Bielenberg, T.J., Skodvin, A., & Konzulin, A. (2001). *Tenkning og tale* (p. 283). Gyldendal Akademisk.
- Wittek, L. (2014). Sosiokulturelle tilnæringer til læring. I Stray, J. H. & Wittek, L. (Red.). *Pedagogikk: en grunnbok* (s. 133-148). Cappelen Damm Akademisk.
- Woolfolk, A. (2014). *Pedagogisk psykologi*. Fagbokforlaget.
- Zoom. (u.å). <https://explore.zoom.us/about>.

## **Innholdsliste for vedlegg**

1. NSD
2. Samtykkeskjema
3. Intervjuguide

# Vedlegg 1: Svar på søknaden fra Norsk senter for forskningsdata

Meldeskjema for behandling av personopplysninger

07.04.2021, 15:13

## NSD sin vurdering

 Skriv ut

### Prosjekttittel

Hvilke erfaringer har lærere med digital undervisning under nedstengningen av skolen grunnet covid-19?

### Referansenummer

549784

### Registrert

08.11.2020 av Marte Moi - martmo15@student.uia.no

### Behandlingsansvarlig institusjon

Universitetet i Agder / Fakultet for humaniora og pedagogikk / Institutt for pedagogikk

### Prosjektansvarlig (vitenskapelig ansatt/veileder eller stipendiat)

Irina Ivashenko Amdal , irina.i.amdal@uia.no, tlf: 38142439

### Type prosjekt

Studentprosjekt, masterstudium

### Kontaktinformasjon, student

Marte Moi, martemoi22@me.com, tlf: 90817536

### Prosjektperiode

15.10.2020 - 15.05.2021

### Status

11.11.2020 - Vurdert

### Vurdering (1)

---

#### 11.11.2020 - 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 11.11.2020, samt i meldingsdialogen mellom innmelder og NSD. Behandlingen kan starte.

#### DEL PROSJEKTET MED PROSJEKTANSVARLIG

Det er obligatorisk for studenter å dele meldeskjemaet med prosjektansvarlig (veileder). Det gjøres ved å trykke på "Del prosjekt" i meldeskjemaet.

#### MELD VESENTLIGE ENDRINGER

Dersom det skjer vesentlige endringer i behandlingen av personopplysninger, kan det være nødvendig å melde dette til NSD ved å oppdatere meldeskjemaet. Før du melder inn en endring, oppfordrer vi deg til å lese om hvilke type endringer det er nødvendig å melde:

[https://nsd.no/personvernombud/meld\\_prosjekt/meld\\_endringer.html](https://nsd.no/personvernombud/meld_prosjekt/meld_endringer.html)

Du må vente på svar fra NSD før endringen gjennomføres.

#### TYPE OPPLYSNINGER OG VARIGHET

Prosjektet vil behandle alminnelige kategorier av personopplysninger frem til 15.05.2021.

#### 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!

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



## **Vedlegg 2: Forespørsel om deltakelse i forskningsprosjektet og samtykkeskjema**

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å finne ut hvilke erfaringer du som lærer sitter igjen med etter nedstengningen grunnet covid-19, som førte til digital hjemmeundervisning. I dette skrivet vil det foreligge informasjon om målet med prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

### **Formål**

Prosjektets formål er å få innsikt i læreres erfaringer med digital hjemmeundervisning som en konsekvens av nedstengning av skoler grunnet covid-19. Herunder er det ønskelig med informasjon knyttet til dette, hva angår helt konkrete endringer og tiltak som ble tatt i bruk, kommunikasjonen mellom lærer og foresatte, elevenes læringsutbytte, samt hvilken lærdom en slik situasjon har ført med seg – både på godt og vondt. Temaet ses på som svært aktuelt i dag, og med innsikt i lærernes erfaringer vil dette kunne bidra til en større bevissthet til hvordan å håndtere en lignende situasjon. Det er heller ikke utenkelig at digital hjemmeundervisning er noe det kan komme mer av i fremtiden, med tanke på den enorme utviklingen i dagens samfunn. Prosjektet er en masteroppgave som vil ha et omfang på 60-90 sider, og datainnsamlingen vil bestå av seks ulike informanter.

### **Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?**

UiA – Universitetet i Agder

### **Hvorfor får du spørsmål om å delta?**

Informantene i dette forskningsprosjektet vil være lærere på barneskolen. Hvilket kjønn og i hvilket klassetrinn vil ikke spesifiseres, da det ikke er hensiktsmessig/nødvendig.

### **Hva innebærer det for deg å delta?**

Hvis du velger å delta i prosjektet, innebærer det at du deltar på intervju. Det vil ta omtrent 30 minutter. Spørsmålene som stilles vil omhandle konsekvenser for deg som lærer under nedstengningen av skolen grunnet covid-19. Intervjuet vil ha en semistrukturert form, hvor det vil være spørsmål som er styrende for intervjuet, men at dette bare skal være til hjelp for å holde intervjuet innenfor temaet. Intervjuet tas opp med lydopptak og transkriberes i etterkant. Dette for å gjøre arbeidet med datamaterialet i etterkant noe lettere, og for å sikre at jeg får med meg det som blir sagt. Det vil ikke bli tatt med noen personlige opplysninger om deg.

### **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 dine personopplysninger vil da bli slettet. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg. Du kan avslutte deltakelsen i prosjektet uten å oppgi grunn til det.

### **Personvern**

Opplysningene fra intervjuet vil bare bli brukt til formålene som er nevnt i dette skrivet. Opplysningene blir behandlet konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket. Det er bare meg og min veileder Irina Ivashenko Amdal som vil ha tilgang til materialet. Det vil oppbevares i henhold til regler fra NSD (Norsk senter for forskningsdata). Det vil ikke være mulig å spore informasjon eller gjenkjenne deg ut fra det som fremkommer av intervjuet.

### **Hva skjer med opplysningene dine når prosjektet er ferdig?**

Opplysningene anonymiseres når prosjektet avsluttes og oppgaven er godkjent, som etter planen er i mai 2021. All innsamla data og lydopptak vil etter dette bli slettet.

### **Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger**

Opplysninger av deg behandles basert på ditt samtykke. På oppdrag fra Universitetet i Agder har NSD vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

### **Hvor kan jeg finne ut mer?**

Hvis du har spørsmål knyttet til prosjektet, ta kontakt med:

- Universitetet i Agder ved Irina Ivashenko Amdal på tlf.: 38 14 24 39 / 41 29 07 82
- Masterstudent Marte Moi på tlf.: 90 81 75 36
- Vårt personvernombud Ina Danielsen på epost: [personvernombud@uia.no](mailto:personvernombud@uia.no)
- NSD på epost [personverntjenester@nsd.no](mailto:personverntjenester@nsd.no) eller på tlf.: 55 58 21 17

Med vennlig hilsen

*Marte Moi*  
Masterstudent

*Irina Ivashenko Amdal*  
Prosjektansvarlig (veileder)

### **Samtykkeerklæring**

Jeg har mottatt og forstått informasjon om forskningsprosjektet om digital hjemmeundervisning og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

- Å delta i intervju

---

(Prosjektdeltaker, dato)

## Vedlegg 3: Intervjuguide

Problemstilling: *Hvilke erfaringer har lærere med digital undervisning under nedstengningen av skolen grunnet covid-19?*

Intervjuguiden vil fungere som en hjelp under intervjuene. Det vil bli lagt hovedvekt på de fire forskningsspørsmålene, så vil spørsmålene under være eksempler på spørsmål som kan stilles i intervjuet. Intervjuet skal ha form som et semistrukturert intervju, og dermed vil intervjuene i større grad bli styrt av informantene. Likevel vil spørsmålene kunne bli brukt dersom informantene beveger seg utover tema som er tenkt til intervjuet. Formålet er å få innsikt i hvordan lærerne opplevde nedstengningen som førte til digital hjemmeundervisning.

Er det greit for deg at det blir gjort opptak?

### **Innledningsspørsmål:**

Spm.1: Fortell litt om deg som lærer, hvem er du?

Spm.2: Fortell hvordan du fikk vite om nedstengningen?

Spm.3: Fortell hva du først tenkte da du fikk vite at skolene kommer til å bli stengt?

### **Forskningsspørsmål 1: Hvilke erfaringer har du med tilrettelegging for læring gjennom digital undervisning under nedstengningen?**

Spm.1: Helt konkret, hvordan gjorde du det, da du fikk vite at skolen ble stengt og man måtte drive undervisningen digitalt?

Spm.2: Hvordan tilsvare digital undervisning ordinær klasseromsundervisning?

### **Forskningsspørsmål 2: Hvordan erfarer du samarbeidet mellom deg som lærer og foresatte har vært under denne perioden?**

Spm.1: Hva har du som lærer gjort for å holde kontakten med foresatte i denne perioden?

Spm.2: Hvordan opplever du responsen hjemme har vært?

Spm.3: På hvilken måte er du som lærer avhengig av foreldrenes deltakelse når undervisningen blir digital?

Spm.4: Hva er viktig for deg i samarbeid med foresatte under digital undervisning?

### **Forskningsspørsmål 3: Hvordan erfarer du samarbeidet mellom deg som lærer og elevene har vært under denne perioden?**

Spm.1: Hvordan har du som lærer gjort for å holde kontakten med elevene i denne perioden?

Spm.2: Hvordan opplever du responsen har vært?

**Forskningsspørsmål 4: Hvilke **erfaringer** er det verdt å ha med seg videre?**

Spm.1: Hvilke erfaringer har du gjort deg som positive resultater fra nedstengning og digital undervisning?

Spm.2: Hvilke erfaringer har du gjort deg som negative resultater fra nedstengning og digital undervisning?

**Dersom det hadde skjedd igjen, hvordan hadde du da forberedt deg tror du?**

**Er det noe av de prinsippene eller endringene du gjorde under nedstengningen som du fortsatt bruker i undervisningen i dag?**

**Er det noe annet du ønsker å legge til?**