

# MASTEROPPGAVE

Emnekode: ST314L

Navn: Marie-Antonette Ruud Kessel  
og Jens Nordby Borge

---

## “Det var bra, men ikke optimalt”

Læreres opplevelse med digital hjemmeskole våren 2020

---

Dato: 18.05.2021

Totalt antall sider: 78

## **Innholdsfortegnelse**

Innholdsfortegnelse .....	i
Sammendrag .....	1
Abstract .....	2
Forord .....	3
1.1 Innledning.....	4
1.1 Bakgrunn og formål for tema .....	4
1.2 Problemstilling .....	6
1.2.1 Begrepsavklaring.....	6
1.3 Oppgavens oppbygning.....	7
2.0 Presentasjon av teori.....	8
2.1 Digital kompetanse.....	8
2.2 Omvendt undervisning .....	11
2.3 Vurdering og mestring .....	12
2.4 Lærerens profesjonsutvikling .....	13
3.0 Metode.....	14
3.1 Vitenskapsteoretiske betraktninger .....	14
3.2 Vitenskapsteorier.....	16
3.3 Det kvalitative forskningsintervjuet .....	19
3.4 Utvelgelse av informanter .....	20
3.5 Gjennomføring av intervju .....	22
3.6 Transkribering og analyse av intervju .....	23
3.7 Reliabilitet og validitet .....	24
3.8 Forskerens rolle .....	25
3.9 Forskningsetikk .....	26
4.0 Presentasjon av data .....	27
4.1 Forutsetninger.....	28
4.2 Opplevelser av perioden fra start til slutt .....	33
4.3 Utvikling.....	41
5.0 Drøfting .....	46
5.1 Forutsetninger.....	47
5.1.1 Lærerens forutsetninger.....	47
5.1.2 Elevforutsetninger .....	48

5.1.3 Overordnede retningslinjer for gjennomføring av hjemmeskole .....	49
5.2 Opplevelse .....	50
5.2.1 Den umiddelbare reaksjon og arbeidsmengde .....	50
5.2.2 For liten kapasitet, apper og nettsteder krasjet .....	51
5.2.3 Lærersamarbeid og tips i Facebook-grupper .....	51
5.2.4 Effektivisering av vurderingsarbeid .....	53
5.3 Utvikling .....	54
5.3.1 Læreres digitale kompetanseutvikling .....	54
5.3.2 Utvikling av digital infrastruktur .....	56
5.3.3 Alternative undervisningsmetoder .....	57
5.4 Oppsummering av drøfting .....	58
6.0 Avsluttende refleksjoner .....	61
Litteraturliste .....	63
Vedlegg .....	67
Vedlegg 1 – Intervjuguide .....	67
Vedlegg 2 – Informasjonsskriv med samtykkeerklæring .....	70
Vedlegg 3 – NSD godkjenning .....	72

## **Sammendrag**

Denne kvalitative undersøkelsen presenterer forskningen vi har gjort på fenomenene som oppsto i sammenheng med Corona-pandemien, med et overordnet fokus på digitale hjelpemidlers rolle i undervisning i hjemmeskolen. Formålet med denne masteroppgaven er å belyse hvordan det var å være lærer i perioden med stengte skoler og hva lærere, men også vi som studenter kan ta med oss inn i den ordinære skolen. Med vår oppgave ønsker vi å svare på denne problemstillingen:

- Hvilke opplevelser tar lærere med seg fra perioden med digital hjemmeskole, og hvordan har det påvirket deres undervisningspraksis?

I denne masteroppgaven er det gjennomført kvalitativ forskningsmetode, med et semistrukturert intervju for å samle inn data. Gjennom et fenomenologisk perspektiv på data, har vi forsøkt å utlede essensen av læreres opplevelse av situasjonen som oppsto våren 2020, med nedstengingen av skolene som en konsekvens av Corona-pandemien. Det er lærerens perspektiv som er hovedfokuset i denne oppgaven.

Funnene i denne undersøkelsen er basert på en sammenligning mellom hva informantene har fortalt oss, og tidligere forskning. De viser til at norske tilstander, med tanke på bruk av digitale hjelpemidler, og forutsetningene for å bruke de i en digital hjemmeskole, ikke er så bra som mange tror. Samtidig tyder de på en enorm utvikling i den norske lærerbestandens digitale kompetanse. At gjennom en nærmest tvungen bruk av digitale ressurser, så har lærere i norske skoler åpnet øynene for de mulighetene som ligger der med bruk av digitale hjelpemidler, og dermed har både bruken av, og interessen for digitale ressurser økt. Dette har igjen bidratt til en forsterkning av de digitale ressursene. Da det nå er et større behov.

## **Abstract**

This qualitative study presents the research we have done on the phenomena that occurred as a consequence of the Corona-pandemic, with a focus on digital aids and its role in teaching in the context of distance education. The goal of this study is to show what it was like to be a teacher in the period with closed schools, and what teachers, as well as teacher-students can learn and use in an ordinary teaching-context. The content of this study is based around an inquiry or a question:

- What experiences do teachers take with them from a period with digital home-schooling, and how has it affected their teaching practice?

In this study we have relied on semi-structured interviews as a means of gathering data. Through a qualitative research-method, and a phenomenological perspective on data, we have tried to get to the essence of the teachers experience of the situation that occurred in the spring of 2020, with the closing down of schools as a consequence of the Coronavirus. We want to portray the teacher's perspective on the situation.

The findings in the study is based on a comparison of what the informants had to say, and previous research. It has shown us that the Norwegian conditions, with regards to using digital aids, and the prerequisites for using them in the context of digital home-schooling wasn't as good as many might think. Regardless, the data shows a tremendous learning-curve for Norwegian teachers in general, with regards to their digital competence. That through a forced use of digital aids, teachers have had an eyeopener for the possibilities, that lies in using digital aids, and therefore the use of, and interest for digital aids has increased. This has again led to a reinforcement of the digital resources, now that the need for them has increased.

## **Forord**

Etter en lærerik og krevende prosess ønsker vi nå å bruke noen ord på å takke alle som har bidratt til at vår masteroppgave ble sånn den er blitt. Vi ønsker å takke våre forelesere gjennom fem år på Nord universitet som har gitt oss mersmak på digitale hjelpemidler i skolen, og muligheten vi har fått til å forske på akkurat det vi har hatt lyst til. Vi ønsker også å takke våre informanter som stilte opp til intervju i en hverdag som er påvirket av retningslinjer med tanke på Corona pandemien. Vi hadde ikke klart å gjennomføre forskningsprosjektet vårt uten deres hjelp.

Vi vil også gi en spesielt stor takk til vår veileder Fredrik Karl Henry Rusk som har stilt opp, støttet, og veiledet når vi har trengt hjelpen. Han har i tillegg holdt oss på rett kurs når det har vært nødvendig, tusen takk.

Bodø. 18.mai 2021

Marie-Antonette Ruud Kessel og Jens Nordby Borge

## **1.1 Innledning**

I de siste 20-30 årene har vi sett en enorm utvikling av digitale verktøy, slik som for eksempel datamaskiner, mobiltelefoner og nettbrett. Sett i sammenheng med utviklingen av høyhastighets internett, har denne utviklingen totalforandret arbeidsplasser, fritid og hvordan vi kommuniserer med hverandre. Med tanke på hvor stor påvirkningskraft teknologien har på samfunnet og arbeidslivet, er det essensielt at norske elever utvikler sin digitale kompetanse for å bli fungerende borgere i samfunnet. Dette stiller skolen overfor de mulighetene og utfordringene teknologien bringer med seg. Det legger blant annet føringer for innholdet i undervisningen, men også hvilken kompetanse læreren må ha. Digitaliseringen av den norske skolen har med det blitt et satsningsområde de siste årene.

Digitaliseringsstrategien for 2017-2021 (Kunnskapsdepartementet, 2017) viser til en hensikt om å styrke lærernes digitale kompetanse, samt å styrke den digitale infrastrukturen i norske skoler, for å legge et godt grunnlag slik at digital læring kan finne sted. Året 2020 kommer til å bli husket i lang tid fremover. Ikke bare er det året fagfornyelsen tredde i kraft, men det er også året Corona-pandemien førte til en nasjonal nedstenging av samfunnet, og med det også skolene. I lys av digitaliseringsstrategien for 2017-2021 (Kunnskapsdepartementet, 2017) og generelt sett det store fokuset på digital kompetanse de siste årene, burde den norske skolen ha relativt gode forutsetninger for å takle utfordringene det førte med seg, med tanke på målsettingene som er satt for 2021. Tiltak som nevnes er blant annet å styrke digitale ressurser og læremidler, samt å styrke etterutdanningstilbud for lærere som trenger det. Det kommer frem i Fjørtofts (2020) studie at forutsetningene for bruk av digitale hjelpemidler, og den digitale kompetansen som trengs for å undervise over nett er svært variert på landsbasis. Dette har ført til kontrastfylte opplevelser av hvordan det var å være lærer i hjemmeskole. Vår studie tar sikte på å forstå hvordan forutsetningene for å gjennomføre hjemmeskole var for våre informanter, samt hvordan opplevelsen av å ha hjemmeskole var for lærere i Norge, og hvilken påvirkningskraft denne opplevelsen har hatt i etterkant. Spesielt interessant er vi i hvilke konsekvenser Corona-pandemien har hatt for informantene i denne undersøkelsen. Hva har de lært? Hvordan har de og skolen utviklet seg? Hva var de store utfordringene?

### ***1.1 Bakgrunn og formål for tema***

Situasjonen som oppstod da skolen måtte stenge på grunn av Corona pandemien gjorde at lærerne var nødt til å tenke nytt og overføre undervisningen til en digital plattform. For lærerne åpnet dette muligheter til å undervise på en helt ny måte, elevene måtte være hjemme og undervisningen foregikk hjemmefra. Rapporten til Fjørtoft (2020) forteller at

lærerne syntes det ble utfordrende med den naturlige begrensningen av det pedagogiske handlingsrommet, forutsetningene til lærerne var også veldig ulike for å kunne gjennomføre digital undervisning. Det vi syntes er interessant er hvordan denne situasjonen ble håndtert av lærerne. Ble det delt ut oppgaver elevene skulle arbeide med på egenhånd? Underviste lærerne over nett? Brukte de praktiske oppgaver eller brukte de flest teoretiske oppgaver? Hva var det som fungerte best fra lærernes perspektiv og hvordan har denne perioden påvirket undervisningen som blir gjennomført på skolen? I den overordnede delen av læreplanen (2017) står det at lærere og skolen skal skape motivasjon, lærelyst og at elevene skal tro på seg selv, i tillegg til at det skal legges til rette for læring. Tilpasset opplæring er nødvendig for å gi elevene følelsen av mestring, men også for at de skal lære. Vi ønsker å finne ut mer om bruken av digitale verktøy for å tilpasse undervisningen, spesielt når skolen stengte ned og mye ble gjort heldigitalt.

Det er et stort fokus på kompetanseutvikling i skolene i Norge både hos hver enkelt lærer, men det jobbes også med utviklingen av institusjonen. Rammeverket for lærerens profesjonsfaglige digitale kompetanse (2017) skriver at kompetansen og praksisen til en lærer forbedres med utgangspunkt i forskning og utvikling. Dette indikerer at lærerne er nødt til å kunne utvikle eget arbeid og bidra til å dele rundt læring i digitale omgivelser.

Masteroppgaven vår vil sette søkelyset på opplevelsene til lærerne gjennom perioden med stengte skoler, men også hvordan de har brukt disse opplevelsene til å utvikle egen kompetanse. Fokusområdet vårt gjør at det blir en viktig detalj for oss å vite om lærerne var rustet til å gjennomføre hjemmeskole, og om de selv følte at forutsetningene de hadde var gode. Alle skolene har egen iPad til alle elever og lærere. Dette er derfor tatt med i betraktning i resten av oppgaven.

Vi valgte dette temaet fordi det er et aktuelt og viktig tema i dagens samfunn. Digitale hjelpemidler blir stadig en større del av hverdagen, og er en sentral del av opplæringen i skolen. Oppgaven til lærerne blir å finne mulighetene som er, og med denne oppgaven håper vi å bidra til å belyse muligheter som lærerne kan ta med seg inn i en ordinær undervisningspraksis. Situasjonen som rammet skolene våren 2020 på bakgrunn av Coronapandemien resulterte i at lærerne måtte overføre mye av sin undervisning til et format som fungerte med hjemmeskole og på en digital plattform. På bakgrunn av dette føler vi at vi har muligheten til å presentere nye muligheter som kan brukes i en ordinær undervisningspraksis.



## **1.2 Problemstilling**

Grunnlaget for all forskning er undring. Uten å stille spørsmål, vil man heller aldri starte søken etter svar. Det er problemstillingen - spørsmålet - som skaper fokuset i oppgaven. Det er den som bestemmer hva som skal bli undersøkt, og hva som ikke skal bli undersøkt (Postholm og Jacobsen, 2016). Det er med andre ord en måte å avgrense oppgaven, og gi leseren et inntrykk av hva som skal undersøkes. Problemstillingen må være så avgrenset at man, i vårt tilfelle, ved hjelp av samfunnsvitenskapelig metode, skal kunne avgi et svar mot slutten av oppgaven. Problemstillingen i vår oppgave er:

### **Hvilke opplevelser tar lærere med seg fra perioden med digital hjemmeskole, og hvordan har det påvirket deres undervisningspraksis?**

Hensikten med denne oppgaven er først og fremst å undersøke læreres følelser og opplevelser rundt det å bli kastet ut i et nytt undervisningslandskap. Dette vil vi gjøre med et overordnet fokus på digitale hjelpemidler, og hvordan digital kompetanse har spilt en rolle for hvordan lærerne opplever at hjemmeskolen har gått. Gjennom å intervjuere lærere om deres opplevelser håper vi å utvinne kunnskap om hvilke konsekvenser, positive og negative, dette har hatt for skolen generelt. Intervjuene i denne undersøkelsen tok plass omtrent et år etter skolene åpnet igjen. Av den grunn ettersøker vi også hvordan læreres undervisningspraksis er nå, sammenlignet med før. Vi vil finne ut om lærere tar med seg lærdom fra perioden med hjemmeskole inn i undervisningen. Er det noe de gjør annerledes nå, som de ikke gjorde før? Gjennom intervju og drøfting søker vi å finne noen generaliserbare resultater som skole, lærere og samfunn kan lære noe av.

#### **1.2.1 Begrepsavklaring**

- Digital hjemmeskole: Dette representerer alt som foregår på skolen generelt, alt som har med helse, trivsel og læring å gjøre. Altså, ikke bare undervisning over nett.
- Digital kompetanseutvikling: Dette omfavner arbeidet som foregår med utvikling av kompetansen skolen og lærerne har om det digitale.
- Ordinær undervisningspraksis: Vi bruker dette begrepet for alt som gjennomføres på skolen der elevene og lærerne er samlet i klasserommet fysisk.
- Digitale hjelpemidler/ressurser: Dette bruker vi som et paraplybegrep for alle de digitale gjenstandene som er tilgjengelig på skolen. Som for eksempel Smart

Board eller iPad. I tillegg omfavner også begrepet apper og nettsider som brukes i undervisningen som hjelpemidler.

- Digitale verktøy: Dette innebærer datamaskiner, kameraer, mobiltelefoner og iPad (Giæver, Johannesen og Øgrim, 2014). Det som er fysiske hjelpemidler.
- PfdK: Dette er en forkortelse for *Rammeverk for lærerens profesjonsfaglige digitale kompetanse*. Rammeverket er et retningsgivende dokument som kan brukes som en referanse i arbeidet med å utvikle utdanningen til lærere. Både selve lærerutdanningen, men også etter- og videreutdanningen til lærere (Kelentrić, Helland & Arstorp, 2017).
- TPACK – modellen: TPACK står for *Technological Pedagogical And Content Knowledge* og er et begrepsrammeverk for å forstå kompetansen en lærer må ha, sammensatt av fagkompetanse, pedagogisk kompetanse og digital kompetanse. Disse tre utgjør til sammen en fagdidaktisk digital kompetanse (Mishra og Koehler, referert i Giæver, Johannesen og Øgrim, 2014).

### **1.3 Oppgavens oppbygning**

Oppgaven vår er delt inn i seks kapitler. Vi starter oppgaven med å presentere bakgrunn for valg av tema og deretter en begrepsavklaring. Videre kommer presentasjon av teori, her vil vi gå gjennom TPACK – modellen utviklet av Mishra og Koehler (referert i Giæver, Johannesen og Øgrim, 2014) og PfdK som ble lansert av Utdanningsdirektoratet i 2017. Deretter vil vi gå inn på undervisningsmetoden omvendt undervisning som går ut på at elevene får opplæring over video og i hovedsak gjør oppgaver og bearbeider stoffet på skolen (Swensen, 2013). Vi avslutter kapittel to med å gå dypere inn i teorien om lærerens profesjonsutvikling, her vil vi gå inn på både egen utvikling og utvikling av institusjonen. I kapittel tre går vi inn på metode og de vitenskapsteoretiske betraktningene i vår oppgave. Deretter presenterer vi den vitenskapsteorien vi har valgt å bruke og hvilken datainnsamlings metode vi har brukt. Vi går videre inn på utvelgelse av informanter, gjennomførelsen av intervjuene og bearbeiding av intervjuene. Til slutt i dette kapitlet presenterer vi reliabiliteten, validiteten, forskerens rolle og forskningsetikk.

Kapittel fire og fem har vi delt inn i tre underkapitler som er forutsetninger, opplevelse og utvikling. Vi har valgt å dele det inn i disse tre for å kunne presentere oppgaven slik som vi gjennomførte intervjuene, men også for å få en kronologisk rekkefølge, med tanke på hvordan perioden med stengte skoler var i virkeligheten. Vi starter da med å presentere data i

kapittel fire der vi starter med lærernes forutsetninger og om våre informanter følte seg rustet til å gjennomføre digital hjemmeskole, videre presenterer vi informantenes opplevelse av perioden og deres personlige muligheter og utfordringer. Til slutt i dette kapittelet presenterer vi hva lærerne har tatt med seg inn i den ordinære undervisningspraksisen sin og hvordan de føler de har utviklet seg. I kapittel fem vil vi drøfte hva som er blitt i det foregående kapitelet. Det blir presentert på samme måte som presentasjon av data ble gjort, men avsluttes med et kapittel som oppsummerer kapitlene.

Det siste kapitelet vil da være avsluttende refleksjoner som kommer som kapittel seks, der vi oppsummerer oppgaven og hva det er vi har funnet ut i løpet av arbeidet med dette masterprosjektet.

## **2.0 Presentasjon av teori**

### ***2.1 Digital kompetanse***

Vi har hovedsakelig valgt å ha et fokus på lærerens digitale kompetanse. Mishra og Koehler (referert i Giæver, Johannesen og Øgrim, 2014) utviklet et begrepsrammeverk som tar utgangspunkt i Shulman's (1986) konsept om at fagkompetanse og pedagogisk kompetanse skilles fra hverandre. For å forklare kompleksiteten i bruken av digitale hjelpemidler i undervisning legger Mishra og Koehler (referert i Giæver, Johannesen og Øgrim, 2014) til teknologisk kompetanse. Engen (2009) nevner en oppfatning som sier at lærere kun trenger innføring i praktisk/teknisk bruk av digitale verktøy. TPACK-modellen viser hvorfor dette ikke er tilfelle, og at den nødvendige kompetansen er mer kompleks enn som så.

Kompetansen til en lærer kan oppfattes som flere elementer som til sammen blir en helhetlig symbiotisk kompetanse lærerne er nødt til å ha for å undervise. Fagkompetanse omhandler hva lærerne kan innad i de ulike fagene de skal undervise i, fagets innhold, prosesser og begreper. Pedagogisk kompetanse inneholder evnen lærerne har til å lære bort, i tillegg til da den generelle pedagogikken finner vi blant annet også didaktiske metoder og læringsteorier (Giæver, Johannesen og Øgrim, 2014). Disse ulike kompetansene samler seg til en pedagogisk fagdidaktisk kompetanse, dette er nødvendig for å gjøre innholdet forståelig for den lærende. Modellen Mishra og Koehler (referert i Giæver, Johannesen og Øgrim, 2014) utviklet går under navnet TPACK – modellen. Denne modellen presenterer digital kompetanse som en kompetanse som bør sees sammen med fagkompetanse og den pedagogiske kompetansen når det kommer til undervisningssituasjoner. Dermed bryter TPACK-modellen med inntrykket mange har, ifølge Engen, Giæver og Øgrim (2009). Han peker på at mange har en oppfatning av at læreren kun er avhengig av introduksjon i teknisk

bruk av digitale hjelpemidler, TPACK – modellen derimot, peker på at læreren er nødt til å ha en dypere forståelse av hvordan digitale hjelpemidler kan bidra i en pedagogisk prosess.

Utdanningsdirektoratet lanserte i 2017 et rammeverk for lærerens profesjonsfaglige digitale kompetanse målet for dette rammeverket var å “etablere et felles begrepsapparat og en felles referanseramme for hva lærerens profesjonsfaglige kompetanse innebærer” (Kelentrić, Helland & Arstorp, 2017, s. 2). Rammeverket er bygd opp av syv kompetanseområder der alle er like viktig, men poenget med rammeverket er å vise summen av disse områdene som til sammen danner lærerens profesjonsfaglige kompetanse. De syv kompetansene deles opp slik:

**Fag og grunnleggende ferdigheter** omhandler fagenes endring og utvikling med bakgrunn i den digitale utviklingen. Med dette trenger lærere en forståelse av hvordan digitale ressurser og integrering av disse kan bidra til å nå kompetansemålene i ulike fag, samtidig som de skal bevare de grunnleggende ferdighetene. Dette avhenger av at lærerne utvikler sine egne digitale ferdigheter og har kunnskap om elevenes og samfunnets digitale utvikling (Kelentrić, Helland & Arstorp, 2017, s. 4).

**Skolen i samfunnet** handler om forståelsen av betydningen utvikling av det digitale i samfunnet har. I tillegg må læreren være bevisst på påvirkningskraften digitale og sosiale medier har på samfunnet. Skolen og lærerne skal også forberede elevene til å være i stand til å orientere seg og være aktive deltakere i et globalt og digitalt samfunn (Kelentrić, Helland & Arstorp, 2017, s. 5).

**Etikk** kobles opp mot digital dømmekraft. Dette er det skolen og lærernes oppgave å utdanne elevene til å forstå. De skal utdannes til å være deltagende i den digitale verden, i tråd med lovverk og et norsk verdigrunnlag. Derav krever etikken at lærerne har kjennskap til lovverket og etiske problemstillinger som kan dukke opp i utviklingen av digitaliseringen av samfunnet (Kelentrić, Helland & Arstorp, 2017, s. 6).

**Pedagogikk og fagdidaktikk** kan kobles til TPACK – modellen (Mishra og Koehler, referert i Giæver, Johannesen og Øgrim, 2014), både TPACK – modellen og denne kompetansen handler om praktisk profesjonsutøvelse ved hjelp av digitale hjelpemidler. Med dette som utgangspunkt handler denne kompetansen om at en lærer skal ta i bruk digitale ressurser til planlegging, organisering, gjennomføring og evaluering i sitt arbeid, dette skal gjøres for å fremme utviklingen, læringen og dannelsen til elevene (Kelentrić, Helland & Arstorp, 2017, s. 7).

**Ledelse av læringsprosesser** handler om å håndtere og forstå hvordan digitale omgivelser påvirker lærerrollen, med både forandringer og utfordringer. Lærerne skal tilpasse skolehverdagen til en elevgruppe med varierte og individuelle behov med hjelp av digitale ressurser. For å gjennomføre dette krever det kunnskap og mulighetene og utfordringene som kan dukke opp i undervisning med digitale hjelpemidler, og kunnskap om ulike ressurser til ulike undervisningssituasjoner (Kelentrić, Helland & Arstorp, 2017, s. 8).

**Samhandling og kommunikasjon** omhandler først og fremst bruken av digitale kommunikasjonskanaler for lærere til å dele informasjon, samarbeid og kunnskap med medvirkende instanser, dette skal bygge tillit og skape samhandling. I tillegg handler det om både elevenes og lærernes evne til å ta i bruk ulike kommunikasjonskanaler over nett (Kelentrić, Helland & Arstorp, 2017, s. 9).

**Endring og utvikling** peker på viktigheten av bevissthet hos lærere rundt utvikling av den digitale kompetanse, og at dette er en prosess som foregår livet ut. Det utvikles hele tiden nye muligheter og utfordringer som oppstår i klasserommet og på elevenes hjemmebane. Med dette i bakhodet krever det at lærere er kjent med endringene og hvordan disse endringene påvirker både elevene, men også læreren selv (Kelentrić, Helland & Arstorp, 2017, s. 10).

Mishra og Koehler (referert i Giæver, Johannessen og Øgrim, 2014) fokuserer på undervisningskonteksten, der utdanningsdirektoratets modell (Kelentrić, Helland & Arstorp, 2017) tar utgangspunkt i lærerens kompetanse helhetlig både i klasserommet og utenfor. Utdanningsdirektoratets modell kan derfor virke bredere enn nødvendig, da noen av kompetansene som er beskrevet ovenfor beskriver bortimot det samme. Denne modellen kan imidlertid anses som relevant i vårt forskningsprosjekt, på bakgrunn av at dette er et norsk rammeverk, selv om TPACK – modellen er enklere å forstå og mer konkret. Av den grunn kan det være relevant å bruke begge rammeverkene i vårt forskningsprosjekt.

Marc Prensky (2001) gjorde et poeng ut av å dele inn generasjoner i to kategorier, der han kalte den ene for digitalt innfødte (*digital natives*) og digitale immigranter (*digital immigrants*). De digitalt innfødte er de som gjennom hele livet sitt har hatt blant annet datamaskiner, spill på digitale plattformer, kameraer og mobiltelefoner rundt seg. Digitale immigranter er den tidligere generasjonen (Prensky 2012). Det ble da i 2001 vanlig å se på barn og unge annerledes enn foreldrene med tanke på den digitale teknologien som blir brukt (Prensky, 2001).

## ***2.2 Omvendt undervisning***

I sammenheng med tilpasset opplæring har omvendt undervisning fått oppmerksomhet. Omvendt undervisning handler om å snu opp ned på hva som er hjemmearbeid og hva som gjøres på skolen (Johnson, Adams Becker, Cummins og Estrada, referert i Swensen, 2013). Det handler i hovedsak om å effektivisere arbeidet elevene gjør på skolen. Swensen (2013) skriver at den tiden da elevene jobber aktivt med fagstoff, for eksempel når leksene gjøres, er den tiden som er mest krevende. Paradoksalt nok, er det også den tiden elevene har minst mulig tilgang på assistanse fra lærer. Hattie (referert i Swensen, 2013) konkluderer med at lekser i barneskolen har liten effekt på læring. Derfor er det naturlig å heller se etter metoder som effektiviserer tiden elevene har med lærer. Selander (2017) påpeker at læreren, i en setting med omvendt undervisning, blir viktig på et annet vis enn normalt, og at med god bruk av omvendt undervisning har læreren mer tid til å møte elevenes engasjement og egne spørsmål rundt et tema. Nå er det riktig nok et tydelig skille mellom omvendt undervisning i en ordinær undervisningskontekst, og konteksten denne studien skrives ut ifra. Derfor vil vi rette fokuset mot formidlingsaspektet ved bruk av videoforelesninger som et medium i forbindelse med hjemmeundervisning, og de mulighetene som er der for å hjelpe elevene med oppgaveløsning på hjemmebane. Et av de store problemene med lekser er de elevene som ikke knekker koden før de kommer hjem. Kanskje har de ingen voksne hjemme som kan hjelpe, slik at de ikke kommer seg videre med leksene. Noe som kan føre til en følt hjelpeløshet, når man aldri kommer seg videre (Swensen, 2013). Fordelen med å spille inn tavleundervisning, for de elevene som trenger mer innlæring, er at de kan pause, spole og spille av om igjen, samtidig som man kan lage flere videoer med differensiering. Nå har det vært en viss problematikk med gjennomføring av omvendt undervisning i Corona-pandemien, med tanke på at elevene ikke får møte opp på skolen for å få hjelp av lærer til oppgavene mens de løser de. En delvis løsning på dette problemet ligger i bruken av videotjenester og chatteforum, slik som teams eller Showbie. Der kan elevene stille spørsmål, i tillegg til at lærer kan ringe opp de det er nødvendig å ringe opp. På den måten kan man delvis oppfylle kravene for omvendt undervisning, uten å møte elevene på skolen. Swensen (2013) påstår at bruken av omvendt undervisning øker muligheten for at elevene opplever positive mestringsopplevelser, og reduserer risikoen for at elevene opplever negative mestringserfaringer og lært hjelpeløshet.

### **2.3 Vurdering og mestring**

Albert Bandura (1997) har arbeidet innenfor den sosialkognitive teorien, og introduserer begrepet mestringsforventning (perceived self-efficacy). Dette inneholder hvordan forventningene til å lykkes med oppgaver påvirker oss. Det omhandler vurdering av egne evner til å lykkes med spesifikke oppgaver, dette gjør mestringsforventninger framtidsrettet (Swensen, 2013). Mestringserfaringer handler om erfaringen mennesker tar med seg fra tidligere utfordringer, og hvordan disse utfordringene ble mestret. Disse erfaringene, som blir gjort opp mot spesifikke utfordringer, er de som blir beviset på om vi har det som skal til for å lykkes (Bandura, 1997).

Vi kan skille mellom to ulike typer vurdering. Vi kan gjøre vurdering for læring og vurdering av læring. Vurdering for læring gjør lærerne med formål om at elevene skal lære, vurdering av læring blir gjort for å kontrollere hva elevene har lært (Slemmen, 2010). I en setting der det blir gjort vurdering for læring blir det ofte brukt konstruktive tilbakemeldinger, refleksjon og teknikker som motiverer. Dette vil fremme videre læring i klasserommet, der både medelever, lærere og hjemmet kan være med på fremme denne læringen og bidra med tilbakemeldinger, refleksjon og teknikker (Black, Harrison, Lee, Marshall og Wiliam, referert i Slemmen, 2010). Det blir ofte brukt vurdering av læring når læreren trenger en beskrivelse av læringsutbytte til elevene på et spesifikt tidspunkt (Assessment reform group, referert i Slemmen, 2010). Vurdering av læring kan være en del av undervisvurdering og sluttvurderingen, dette kan være interne prøver på skolen som for eksempel: lokale prøver og heldagsprøver, men det kan også være eksterne prøver som for eksempel: Nasjonale prøver, PISA eller eksamen som sluttvurdering (Slemmen, 2010). Når det kommer til hvordan man vurderer er det slik at man får karakterer når man begynner på ungdomsskolen, men det finnes liknende typer system på barneskolen også. Ved å gi tilbakemeldinger som er konkrete slik som karakterer eller for eksempel klistremerker vet ikke elevene hva de skal gjøre for å utvikle kompetansen sin (Black og Wiliam, referert i Slemmen, 2010). I tillegg kan det at de bare får slik vurdering ødelegge den indre motivasjonen som ikke lenger vil ha noe å jobbe for (Harlen, referert i Slemmen, 2010). Konstruktive tilbakemeldinger vil på den andre siden kunne styrke den indre motivasjonen da elevene vil få vite hva de skal jobbe med videre og kan skape mestringserfaringer med dette. Tilbakemeldingene vil da være bygd opp av tilbakemelding på arbeidet som er gjort og hva elevene kan gjøre for å bli bedre (Slemmen, 2010).

## ***2.4 Lærerens profesjonsutvikling***

Vår undersøkelse, og vår problemstilling stiller spørsmålet om hvordan lærerne har opplevd skoleåret 2020, med nedstengning av skolene som en konsekvens av Corona-utbruddet. Vi vil samtidig se på hva slags effekt denne perioden har hatt på lærere og skolen i seg selv. Hva lærerne selv har lært, og hvordan de har utviklet seg. Både med tanke på utfordringene med digitale verktøy som et medium for læring, så vel som mulighetene. Hvordan dette har påvirket den “normale” undervisningspraksisen deres i etterkant. Av den grunn, ser vi en nødvendighet av å belyse teori rundt læreres generelle kompetanseutvikling. Hvordan lærere utvikler sin pedagogiske tenkning, hva slags begrunnelser de har for sine pedagogiske valg, og hva det er som styrer kompetanseutviklingen i skolen.

Å stille spørsmål rundt egen undervisningspraksis, hvor formålet med å stille spørsmålet er utvikling av undervisningen, er et av kjennetegnene for pedagogisk tenkning. Det er riktig nok sjelden snakk om ekte spørsmål, da lærerne som oftest vet svaret, men de har en utviklende betydelse i at de styrer tankegangen og diskusjonen (Kansanen og Hansén, 2017). Spørsmålene man stiller seg er, med andre ord, der for å skifte handlingsgrunnlaget fra det intuitive til det pedagogiske. Pedagogisk tenkning har til vanlig sin forankring i læreplanen, og kan betraktes som et møte mellom den individuelle læreres personlige verdier og formål, og læreplanens. Noe som vanligvis utspiller seg relativt knirkefritt, da læreplanen skal være åpen nok til at de fleste av norske lærere skal kunne ha et verdisett som harmoniserer med læreplanen. Selv om de pedagogiske handlingene og valgene som tas i praksis nok har sin forankring i læreplanen, sier lærere at de sjelden bruker de bakenforliggende formålene og verdiene bevisst som en begrunnelse for sine valg, men baserer de heller på intuisjon og rasjonalisering (Kansanen og Hansén, 2017). Med intuitive motiv for valgene, menes personlige erfaringer basert på personlige behov og trosforestillinger. Det rasjonelle motiv kan ansees som basert på prinsipper, forskningsresultat, ekspertise og bevist erfaring (Kansanen og Hansén, 2017). I og med at lærere, som regel handler ut ifra intuisjon, basert på personlig erfaring og trosforestillinger, kan pedagogisk tenkning ansees å være utviklende i form av at det påvirker den personlige erfaringen som legger grunnlaget for hvordan læreren intuitivt handler neste gang.

Lærere utvikler stadig sitt arbeid og med det sin profesjonelle kunnskap, både i formelle og uformelle sammenhenger (Rönnerman og Forsman, 2017). Kurs og ulike utdanninger kan betraktes som formelle former for utviklingsarbeid, mens for eksempel selvstendig



refleksjon eller kollegiale samtaler kan betraktes som uformelle sammenhenger hvor utvikling skjer. Spørsmål stilles ofte rundt lærerens videre utvikling etter endt utdanning. På hvilken måte skal lærere opprettholde en god undervisningsstandard, når kravene til undervisningen jevnlig endres i sammenheng med utviklingen av samfunnet? Det er jo her, i og for seg, forskningen kommer inn, men kan vi stille krav til at lærere til enhver tid oppdaterer seg på aktuell forskning? Skolene, og med det også lærerne, er kontrollert av nasjonal politikk som er i konstant endring i tråd med samfunnet og omverdenen. Med tanke på det, er det nasjonal politikk som legger føring for de kravene som stilles til lærerne, og skal sørge for at lærerne har kompetansen, eller muligheten til å oppnå kompetansen, som må til for å oppfylle de kravene. Engen (2009) peker på en generell oppfatning lærere har, om at de føringene som kommer fra nasjonale styringsdokumenter er fjern fra praksisvirkeligheten, og sier lite om den praktiske innføringen, altså hvordan ting skal gjennomføres i praksis. For læreres profesjonelle utvikling er det derfor viktig at den individuelle kompetanseutviklingen kombineres med den kollegiale utviklingen, slik at det er en felles forståelse av hva som skal utøves i praksis (Rönnerman og Forsman, 2017).

### **3.0 Metode**

I dette kapittelet presenterer vi aspekter angående vår metode i vårt forskningsprosjekt. Vi vil bruke dette kapittelet til å reflektere rundt valget av vitenskapsteoretisk ståsted, forskningsdesign og metode opp mot vår problemstilling. I de tre siste delene av dette kapittelet kommer vi inn på begrepene reliabilitet, validitet og forskningsetikk, der presenterer vi hvordan dette har vært med på å påvirke vår masteroppgave og vårt forskningsarbeid.

#### ***3.1 Vitenskapsteoretiske betraktninger***

Vitenskapsteorien tar for seg refleksjon rundt og undersøkelser av forskningspraksis og kunnskap. For mens vitenskapens formål er å finne frem til ny kunnskap om verden, er vitenskapsteoriens formål å reflektere over de fremgangsmåtene man anvender for å anskaffe denne kunnskapen om verden, og ikke minst de forutsetninger som denne kunnskapen baserer seg på (Hansen og Simonsen i Kvarv, 2010). Vårt vitenskapsteoretiske grunnlag forteller leseren av vår forskning noe om gyldigheten av og opprinnelsen til kunnskapen som fremlegges i forskningen. Det gir leseren et inntrykk av hvor vi henter vår fortolkning fra; hvilke av våre kulturelle og kognitive betingelser som kan påvirke resultatet. Vi kan, med andre ord, si noe om påliteligheten av våre forskningsresultater, gjennom defineringen av vårt vitenskapsteoretiske ståsted.

Innenfor vitenskapsteorien skiller vi hovedsakelig mellom naturvitenskap og samfunnsvitenskap. De fleste relaterer ordet vitenskap til forskningslaboratorium og forskere i hvite frakker. Man tenker, med andre ord, hovedsakelig på naturvitenskap. Det som kjennetegner naturvitenskapen, er at fenomenene og objektene/subjektene ikke har direkte kommunikasjon med forskeren, slik som for eksempel studier av celler, insekter og livløse objekter (Johannessen, Tuft og Christoffersen, 2016). Samfunnsvitenskapen omfatter, derimot, studie av mennesket som et tenkende og handlende vesen (Ringdal, 2018). Til forskjell fra insekter og celler har mennesket muligheten til å foreta handlingsvalg basert på refleksjon, istedenfor å være styrt av biologisk programmert instinkt. Dette markerer et tydelig skille mellom naturvitenskapen og samfunnsvitenskapen. Det endelige målet i naturvitenskapelige studier er vanligvis å finne frem til allmenngyldige lover som beskriver et fenomen. Til sammenligning, så kan vi finne regelmessigheter og handlingsmønstre som skjer, i vårt tilfelle, i en skolehverdag. Derfor kan enkelte aspekter med en skolehverdag oppfattes som sosiale fakta. På en noenlunde lik måte som naturfenomener. Ulikheten ligger i at dette er styrt av menneskers organisering, institusjonelle regler og normer, og menneskets evne til å bryte disse mønstrene gjennom fri vilje til å handle annerledes (Ringdal, 2018). Samfunnsforskere er også ofte en del av det samfunnet som studeres. I motsetning, er man som naturforsker kun en tilskuer til fenomenene som studeres og ikke en deltaker. Dette er problematisk med hensyn til forskning, i og med at man styres til dels av egne erfaringer og holdninger, men samtidig gir det også et annet perspektiv på fenomener og et annet grunnlag for tolkning av data. I vår undersøkelse er vi avhengig av kommunikasjon med læreren for å kunne søke å forstå deres opplevelse med fjernundervisning i forbindelse med skolenedstengingen i 2020. Vi vil derfor anvende samfunnsvitenskapelig metode for å finne ut om deres erfaring, opplevelse og tanker, noe som ikke er mulig ved bruk av naturvitenskapelig metode. Et annet problem med samfunnsvitenskapen er at det "riktige" svaret på et problem eller hvorfor et fenomen oppstår er vanskelig og nesten umulig å kvantifisere, noe som fører til at vi som oftest ender med teorier og hypoteser for hvorfor ting er som de er. Det gjør det vanskelig å skille mellom vitenskapelige fakta og trosforestillinger om hva som er riktig. Vår undersøkelse søker derfor ikke å finne svar på om noe er riktig eller ikke. Vi har heller valgt å se på virkeligheten slik som den er og har vært, gjennom å beskrive læreres opplevelse av et fenomen. På den måten unngår vi denne problemstillingen.

Innenfor forskning skiller vi også ofte mellom kvantitative metoder og kvalitative metoder. I sammenheng med skoleforskningen støtter et overveldende flertall seg på kvalitative metoder,

og noen kanskje på en kombinasjon, mens kun et fåtall kun støtter seg på kvantitative metoder og data. Dette fordi samfunnsvitenskap, slik som skoleforskningen, er svært vanskelig å kvantifisere. Mennesker er komplekse og tolkende, og er ikke så simpelt av natur at det kan sammenfattes ved hjelp av en enkelt formel (Thurén, 2009). Kvalitative undersøkelser gir oss derfor muligheten til å få et mer nyansert og detaljert bilde av fenomenene (Johannessen, Tufte og Christoffersen, 2016). Samtidig, gjennom bruken av kvalitative metoder, er forskningens kvalitet mer avhengig av forskerens evne til å tolke og forklare. Forskere kan tolke mønster, hendelser og ord ulikt, basert på flere faktorer. Tolkning kan blant annet være avhengig av kulturell bakgrunn eller en ulik oppfatning av konteksten. Begge retningene krever derfor mye av forskeren. Den kvantitative forskeren i form av å utvikle et godt datasett som er mulig å kvantifisere, og den kvalitative forskeren gjennom å utvikle troverdige fortolkninger av fenomener.

### ***3.2 Vitenskapsteorier***

Vi visste i utgangspunktet at vi ville bruke intervju som metode i vårt prosjekt. Hovedsakelig på grunn av problemstilling og tema. Det at vi valgte å undersøke en hendelse som allerede har skjedd, satte begrensninger for hva vi kunne velge av metode. Vi vurderte å gjøre en spørreundersøkelse i kombinasjon med intervju i utgangspunktet. Vi gikk ganske raskt bort fra den ideen, både på grunn av tidsbegrensning, men samtidig følte vi også at intervju gav oss nok dybde for å kunne svare på problemstillingen. Derfor har det falt naturlig å se på vitenskapsteorier som kan anvendes i sammenheng med intervju. Vi har valgt å belyse tre vitenskapsteoretiske fremgangsmåter som vi vurderte for vårt prosjekt, hvorav vi har valgt å benytte oss av en. Grounded theory, hermeneutisk og fenomenologisk perspektiv. Vi belyser disse teoriene under for å tydeliggjøre valget av vitenskapsteoretisk fremgangsmåte, og hvorfor.

En fremgangsmåte vi har vurdert er å arbeide uten en definert problemstilling, og å heller utvikle en problemstilling gjennom datamaterialet vi samler inn. Empiribasert teoriutvikling eller “grounded theory” er en analyse av kvalitative data hvor man starter med et bredt tema og heller snevrer inn ut ifra datamaterialet (Johannessen, Tufte og Christoffersen, 2016). Vi vurderte denne fremgangsmåten i starten, da vi følte at det var vanskelig å utvikle en god problemstilling som beskrev det vi ville utforske. Samtidig forutsetter ikke denne fremgangsmåten at vi som forskere er eksperter på området vi skal utforske, noe som er positivt for vår del. “Grounded theory” stiller seg kritisk til at forskeren setter seg inn i teori og tidligere forskning for å formulere gode problemstillinger og hypoteser i forkant, og at

man heller skal se teori og tidligere forskning likestilt med datamaterialet (Johannessen, Tufte og Christoffersen, 2016). Hovedsakelig er dette for å motvirke forutinntatthet, med tanke på at forskeren heller starter med et åpent sinn, og utarbeider en hypotese basert på innsamlet data. Vi oppfattet tidlig en del problematikk med denne fremgangsmåten. For det første er det umulig å fjerne alt av forutinntatthet. Måten man tolker på i etterkant, og jobber med skriveprosessen er kulturelt betinget. Forskeren kan aldri være fullstendig objektiv da erfaring og personlighet alltid vil påvirke tolkningen. I vårt tilfelle, gjennom å utforske alternativene for hva vi skulle skrive masteroppgaven om, har vi sett på ulike teoretiske perspektiver og forskning. Noe som har utviklet en viss forforståelse og forutinntatthet i sammenheng med det vi skal forske på. Vi så også en problematikk med å starte forskningsprosessen. Hvordan skal man utvikle en intervjuguide, når vi ikke vet hva vi vil forske på? Hvordan vet vi at vi stiller de riktige spørsmålene, for å i det hele tatt få noe ut av undersøkelsen? Det virker, i det store og det hele, som et sjansespill der du kan risikere å sitte igjen på slutten uten noen form for brukbar data. Noe som gjorde at vi valgte å gå bort ifra denne fremgangsmåten.

Det hermeneutiske perspektivet er oppfattelsen av at kjernen i humanvitenskapene er basert på tolkninger. At man opparbeider mening og kunnskap gjennom lesning, det vil si, tekstlig fortolkning (Kvarv, 2010). Den hermeneutiske spiral, eller den hermeneutiske sirkel står svært sentralt innenfor denne retningen, og blir brukt som en beskrivelse av hvordan mening dannes gjennom fortolkning av tekst. Kort forklart handler det om å se teksten i lys av helheten, og å betrakte helheten i sammenheng med teksten. Det er med andre ord en bevisstgjørelse av hvordan ens egen forforståelse påvirker tolkningen av enkeltdelene og hvordan enkeltdelene tilbake påvirker ens egen forståelse av helheten, også videre. Det blir da en sirkulær fortolkning mellom helheten og delene. For oss virker hermeneutikken som en veldig løst beskrevet fremgangsmåte. De fleste samfunnsvitenskapelige metodene har et behov for å se datamateriale i lys av en større kontekst. Det alene oppfatter vi ikke som en god nok grunn til å si at vi baserer vårt prosjekt på hermeneutisk teori. Det at vi hviler deler av våre resultater på fortolkning av fenomener i lys av en større kontekst. En av de store hermeneutiske filosofene, Gadamer, insisterer selv at hermeneutikk ikke er metodelære, men en holdning hvor man klargjør betingelsene for forståelse (Kvarv, 2010).

En beskrivende, deskriptiv fenomenologi sikter mot å forstå menneskers tanker, følelser og atferd (Thomassen i Dalland, 2017). Fenomenologiske studier retter oppmerksomheten mot hvordan verden konkret oppleves fra, i vårt tilfelle, lærerens perspektiv. Ved bruk av intervju kan vi innsamle data om lærerens opplevelse, erfaring og forståelse av fenomener. For

oss, handler det først og fremst om å objektivt presentere og beskrive informantens opplevelse av et fenomen fremfor å tolke og prøve å forstå det de forteller oss. Det er undersøkelsen og beskrivelsen av verden slik den erfares direkte og umiddelbart, som vi forsøker å realisere (Kvarv, 2010). I første omgang setter vi til side alt det vi ikke har forutsetninger for å kunne si noe om, og retter bevisstheten og fokus direkte på lærerens bevissthet om fenomenet som skal undersøkes, før vi ser på hvordan deres perspektiv sammenfaller med annen forskning. Dermed unngår vi å lage grunnløse påstander om virkeligheten, og retter heller fokus mot noe vi kan si med sikkerhet. I vårt tilfelle vil dette si at vi først og fremst formidler lærerens opplevelse av undervisningsfenomenet som skjedde i forbindelse med nedstengningen av skolene under Corona-pandemien, før vi ser på hvordan de ulike lærernes opplevelse harmoniserer med hverandre samt annen forskning på det samme fenomenet. Det er to nøkkelfaktorer som presenterer seg i forbindelse med fenomenologiske studier som beskriver hvordan bevisstheten presenterer seg selv (Giorgi, Giorgi og Morley, 2017). Den første er at bevisstheten er intensjonell. Det vil si at bevisstheten som regel er rettet mot et objekt/fenomen som kan være ekte, uekte eller fraværende. Den andre faktoren som må påpekes er at bevisstheten ikke kan sanses. Bevisstheten styrer hvordan vi opplever fysiske, materialistiske og biologiske fenomen, men i seg selv er den ingen av delene. Den er et medium som gir oss tilgjengelighet til alt mulig som kan oppleves, inkludert det som ikke kan sanses; fenomener slik som tall og ideer. Bevisstheten kan produsere objekter, slik som bilder og drømmer, men det er viktig å påpeke at bevissthetens realisering av fenomener og verden i seg selv, kan være adskilt fra hvordan fenomenene faktisk opptrer i virkeligheten. For at en metode for studie av bevisstheten skal være god, krever det respekt for disse nøkkelfaktorene (Giorgi, Giorgi og Morley, 2017).

Fenomenologien blir ofte kombinert med hermeneutikken i oppgaver slik som denne. Det for å ha muligheten til tolkning, fremfor kun å beskrive fenomenene. Noe som kan virke som en måte å sikre seg på; slik at de ikke trækker utenfor fenomenologiens vitenskapsteoretiske ramme. Som sagt, ser vi det ikke nødvendig å blande vårt vitenskapsteoretiske perspektiv med det hermeneutiske, og velger derfor å jobbe ut ifra en deskriptiv fenomenologi, da vi mener at det er innenfor rammen å tolke og konkludere mot slutten av oppgaven, så lenge vi forholder oss objektivt og beskrivende gjennom vår analyse av data. Giorgi, Giorgi og Morley (2017) skriver at fenomenologisk forskning er avhengig av forfatterens analyse av informantens beskrivelse, og at en studies resultater alltid skal sammenlignes med resultater fra andre studier.

### ***3.3 Det kvalitative forskningsintervjuet***

Postholm og Jakobsen (2016) forteller at forskere kan se på kvantitativ og kvalitativ metode som komplimenterende forskningsmetoder, men ofte blir disse sett på som ulike forskningsmetoder. Til sammenligning med dette utsagnet om å se på de som komplimenterende forskningsmetoder var vår første tanke å gjennomføre både intervju og spørreundersøkelse. Vår tanke var å ha to perspektiver i vår oppgave, hvor vi ønsket å se hvordan lærerne og elevene opplevde fjernundervisningen, ved å intervjuere elevene og få lærerne til å svare på en spørreundersøkelse. Intervjuene ville vi gjennomføre for å få innblikk i fenomener og opplevelser, der spørreundersøkelsen skulle gi oss et bredere spekter av hvordan de opplevde fjernundervisningen og gi oss et større sammenligningsgrunnlag. Å ha to forskjellige informantgrupper med ulike perspektiv ville gitt oss mer å ta tak i og skrive om i vårt forskningsprosjekt (Dalen, 2011).

Tidlig i planleggingen gikk vi bort fra tanken om å intervjuere elevene. Vi bestemte oss først og fremst for dette fordi det blir for mye å gripe tak i. Vi forstod at størrelsen på vårt forskningsprosjekt ikke ville ha plass til to ulike perspektiver. I tillegg var vi skeptiske til hvordan elevene ville håndtere å delta på et intervju. I vår studie har vi fokus på elevene på barneskolen, da det er dette vi har spesialisert oss innenfor. Disse elevene er unge og kan ha vanskelig for å svare på spørsmålene vi stiller. Vi visste vi kom til å stille spørsmål om en kort spesifikk periode og at dette kunne være vanskelig å huske for både voksne og barn. Derfor valgte vi å trekke bort elevenes medvirkning i vårt forskningsprosjekt. Dette gjorde at vi måtte omstille oss og lage en ny plan. Vi gikk bort fra spørreundersøkelse og bestemte oss for at det å intervjuere lærerne ville gi oss det vi ønsket og trengte til vårt prosjekt. Spørreundersøkelsen ble satt til side fordi tallene og de målbare enhetene ikke var nødvendig for å svare på vår problemstilling. Som mennesker samtaler vi hele tiden og dette er en viktig del av det å være menneske, vi bruker språk og kommuniserer med hverandre om følelser, opplevelser og holdninger. Ved å gjennomføre et intervju kan vi som forskere få innsikt i opplevelser som ligger i dybden av informantens bevissthet og som kanskje ikke kommer til syne med mindre de blir spurt om dette. Disse opplevelsene kan være vanskelig å fange opp på andre måter, ettersom vi forsker på noe som skjedde for litt under ett år siden kunne det blitt vanskelig å gjennomføre en observasjons studie. I tillegg kunne en spørreundersøkelse blitt for konkret og ikke gitt informanten rommet de trenger for å åpne opp og bli spurt ut om det de opplevde under en tid som mange kanskje syntes var tøff og vanskelig (Postholm, 2010). Dalen (2011, s.15) skriver "Et overordnet mål for kvalitativ

forskning er å utvikle forståelsen av fenomener som er knyttet til personer og situasjoner i deres sosiale virkelighet.” Siden det er nettopp dette vi ønsker å få ut av vårt forskningsprosjekt bestemte vi oss for å gå for et kvalitativt intervju som har fokus på informantenes livsverden da skolen stengte ned.

### ***3.4 Utvelgelse av informanter***

Før vi kunne gjennomføre intervjuene var vi nødt til å velge informanter. Denne prosessen startet vi ganske tidlig. Dette valget tok vi fordi informantene skulle være med å avgjøre hvilken retning oppgaven vår skulle ta. Vi sendte ut mail til fem skoler vi har hatt eller har tilknytning til i vårt område. Vi sendte en mail til alle rektorene for å høre om de kunne nevne vårt prosjekt og høre hvor mange som eventuelt var interessert. Vi ettersøkte lærere som jobbet under Corona-nedstengningen med både gode opplevelser og de som hadde møtt på utfordringer. I tillegg til dette forespurte vi lærere som hadde brukt digitale hjelpemidler sentralt i undervisningen. Vi ønsket lærere som brukte digitale hjelpemidler for å få en forståelse av hvor mye dette er blitt prioritert i utviklingen av skolen, men også for å se om nedstengelsen av skolen ga en tvunget utvikling av kompetansen til lærerne. I utgangspunktet trodde vi at vi gjennomførte et tilfeldig utvalg, siden vi ikke valgte spesifikke lærere selv. Etter å ha reflektert rundt dette har vi forstått at vi har gjort et bekvemmelighetsutvalg når det kommer til valg av skoler. Et bekvemmelighetsutvalg er når informantene bevisst utvelges med tanke på at det er trygt og enkelt for oss som forskere. Johannes, Tufte og Christoffersen (2016) skriver at det er dette som blir mest brukt i forskning, men at dette er minst ønskelig. Etter å ha gjort et bekvemmelighetsutvalg ble resten av utvalget gjort av skolene, noe som kan ha ført til at dette utvalget ble strategisk da vi følte at de valgte informanter som passet til vår beskrivelse og vårt tema (Johannessen, Tufte og Christoffersen, 2016).

Vi fikk raskt tilbakemelding fra den ene rektoren, men skjønnte at vi måtte ta kontakt med de andre på nytt eller gjennom nye mennesker på disse skolene. Omsider fikk vi svar fra fire av fem skoler som hadde aktuelle informanter til oss. Da endte vi opp med sju informanter, der tre av disse ønsket å intervjues i et gruppeintervju på bakgrunn av at de jobbet på samme team da skolen var stengt. I et gruppeintervju bør informantene være homogene, dette betyr at informantene bør ha like utgangspunkt (Krueger, referert i Johannessen, Tufte og Christoffersen, 2016). Denne likheten er i vårt tilfelle at informantene har undervist sammen og jobbet på samme team i perioden da skolene var stengt. Et gruppeintervju kan gi informantene lyst til å dele egne erfaringer og opplevelser og gi intervjuet en bedre flyt,

med en mere samtalelignende form (Johannessen, Tufte og Christoffersen, 2016). Vi valgte bort gruppeintervju og gikk for fire enkelt intervju først og fremst fordi vi hadde nok informanter til å gjennomføre de enkeltintervjuene vi trengte, i tillegg til at vi var usikre på om sammenligningsgrunnlaget ble dårligere av å skulle sammenligne et gruppeintervju med to eller tre enkeltintervju. Innenfor kvalitativ forskning undersøkes det ofte et smalere utvalg, som representerer en større helhet (Thalgaard, 1998). Vi valgte å undersøke fire lærere fra fire forskjellige skoler, som har gjort at vi har fått et godt bilde på hvordan det ble jobbet med skolenedstengingen i kommunen. Dette vil si at vi har et relativt begrenset utvalg med tanke på antallet, som alene ikke vil gjøre det mulig å generalisere, men sett i sammenligning med hverandre og i sammenheng med tidligere forskning har vi den muligheten.

For å anonymisere informantene og for å følge forskningsetiske prinsipper har vi gitt fiktive navn til våre fire forskjellige lærere (Figur 1.0). Navnene vi har valgt å bruke er Henrik, Guro, Martin og Lars.

Navn	Forutsetninger	Trinn
<b>Henrik</b>	Jobbet flere år i skolen og har skrevet en master om bruk av digitale verktøy i læringsarbeid. Gjennomført litt undervisning med bare digital kommunikasjon så han satt igjen med en følelse av å ha gode forutsetninger for gjennomførelsen av hjemmeskole.	6. trinn
<b>Guro</b>	Nyutdannet, tenker på alderen sin som en fordel for de digitale verktøy og endringene i samfunnet og føler selv hun har gode forutsetninger for å gjennomføre hjemmeskole.	5. trinn
<b>Martin</b>	Jobbet flere år i skolen, jobber mye med iPad og digitale verktøy i klasserommet. Han framstiller seg selv med gode forutsetninger til å gjennomføre hjemmeskole	5. trinn
<b>Lars</b>	Jobbet flere år i skolen og har utdanning innenfor IKT og jobbet som IKT-veileder på skolen. Han bruker digitale hjelpemidler og forteller selv at han hadde gode forutsetninger til å undervise på hjemmeskole.	3. trinn

Figur 1.0: Kort informasjon om våre informanter



### ***3.5 Gjennomføring av intervju***

Det finnes ulike måter å bygge opp et intervju på. En måte å kategorisere intervju på er som strukturert, ustrukturert eller semistrukturert. I et strukturert intervju vil forskeren følge en detaljert intervjuguide, som vil inneholde spørsmål som kan gi informanten en begrenset responsåpning. Ikke veldig ulikt en spørreundersøkelse. Forskeren er ofte ute etter korte og konkrete svar og kan ikke stille spørsmål som ikke står på intervjuguiden (Postholm, 2010). Et ustrukturert intervju, kan ofte ligne på deltakende observasjon når man skal bruke dataen, dette kommer i hovedsak av at et ustrukturert intervju foregår som en uforutsett samtale. Forskeren vil gå inn i intervjuet uten å være forhåndsbestemt, samtidig som den ønsker en kompleks forståelse av det som skal forskes på (Fontana og Frey referert i Postholm, 2010). I et semistrukturert intervju er intervjuguiden et utgangspunkt forskeren går ut fra, men gir samtidig rom til refleksjon for informantene og oppfølgingsspørsmål (Johannessen, Tuft og Christoffersen, 2016). Et semistrukturert intervju føles som en samtale og kan vise forskeren nye sider innenfor forskningsarbeidet (Postholm, 2010). Vår forskning fokuserer på fenomener og opplevelser våre informanter opplevde under nedstengingen av skolen i 2020, og intervjuene vi gjennomførte skulle gi informantene mulighet til å fortelle og åpne opp om denne perioden med sine egne og unike formuleringer. På bakgrunn av dette valgte vi å gjennomføre et semistrukturert intervju, for å gi informantene mulighet og tid til å formulere sine egne opplevelser og erfaringer slik de ønsker. Et slikt intervju ga oss muligheten til å stille ulike oppfølgingsspørsmål for å forsikre oss om at vi fikk nok informasjon innenfor tema. Å kunne stille ulike oppfølgingsspørsmål som ga oss muligheten til å komme dypere inn i informantenes erfaringer og opplevelser var det vi trengte for å gi oss et godt sammenligningsgrunnlag og et helhetlig inntrykk.

Før vi skulle gjennomføre intervjuene var vi nødt til å sende inn prosjektet og få det godkjent av NSD. Når prosjektet ble godkjent sendte vi ut mail til våre informanter med informasjon om prosjektet og fikk planlagt når vi skulle gjennomføre intervjuene. Før intervjuene sendte vi ut intervjuguiden vår så informantene skulle få mulighet til å forberede seg før intervjuet. Det å skulle snakke om en periode som skjedde for ett år siden vil trenge litt forberedelser for å kunne gi oss utfyllende svar som vi kunne bruke helhetlig i vår forskning. I intervjuene vi gjennomførte merket vi forskjell på om læreren hadde lest intervjuguiden før intervjuet eller ikke. Dette fordi vi fikk flere uklare svar og usikkerhet hos informantene som ikke hadde lest intervjuguiden på forhånd. Forskningsprosjektet er gjort i en periode med mye uvisshet rundt hvordan samfunnet fungerer fra uke til uke, noe som gjorde at vi fikk

gjennomført tre intervju på informantenes arbeidsplass og ett over nett. Vi ønsket først og fremst å gjennomføre intervjuene på arbeidsplassen til informantene for å møte dem og gjøre det litt mer personlig og nært. Dette var det eneste vi følte vi manglet på intervjuet på nett, men dette er ikke noe vi følte hadde innflytelse på dataen vi har fått. Intervjuene startet kort med at vi gikk gjennom vårt forskningsprosjekt og informerte om at vi skulle ta lydopptak. Før vi satte på lydopptaket fikk vi samtykke av alle informantene. Vi var begge to med på intervjuene, men det var en av oss som stilte spørsmål og en av oss som kontrollerte lydklipp og noterte ned viktige aspekter gjennom intervjuet som kunne hatt innvirkning på hvor mye data vi fikk samlet inn. Hovedgrunnen til at vi har tatt lydopptak er så vi har kunnet bruke lydinnspillingen til å høre akkurat hva som er blitt sagt, og det blir en innspilling som kan brukes til transkribering og analyse senere (McKay, 2006). Vi gikk bort fra å notere svarene for hånd fordi det gir press på at intervjueren må huske det informantene har sagt, i tillegg til at reliabiliteten til intervjuene vil bli lavere fordi det er vanskelig å bekrefte hva som er blitt sagt (Cohen, Manion og Morrison, 2007).

### ***3.6 Transkribering og analyse av intervju***

Fenomenologien handler, som sagt, om å presentere og forklare fenomener istedenfor å bruke våre personlige tolkninger i vår analyse. Vi skal ved hjelp av lærernes beskrivelse av fenomenene og opplevelsene prøve å realisere forskningen og data slik de direkte erfarer verden (Kvarv, 2010). Etter vi var ferdig med å gjennomføre intervjuene, fordelte vi intervjuene og transkriberte to intervjuer hver. Da brukte vi lydklippene vi fikk gjennom intervjuene og noterte ned alt av spørsmål og svar, vi skjønte etter hvert at det å skulle notere alt av momenter som øøhh, ehhh, \*kremt\* ble unødvendig for vår oppgave og analyse så dette gikk vi bort i fra. Vi har gjort en fenomenologisk undersøkelse og dette sier noe om hvordan vi ønsker å se på dataen vi har samlet inn.

Vi ønsker å gjøre en deskriptiv fenomenologisk undersøkelse da dette handler om å forstå tanker, følelser og atferden til mennesker (Thomassen i Dalland, 2017). Dette handler for oss om å presentere dataen opp mot problemstillingen, uten vår egen tolkning. At vi skal forholde oss nøytrale og objektive. Fordelen med dette er at vi kommer fram til det vi ønsker å forske på. Vi har ikke stått i situasjonene og perioden selv, dermed kan våre tolkninger og meninger virke grunnløse og usaklige i presentasjonen av data. Analysen av intervjuene startet samtidig som vi transkriberte intervjuene, gjennom transkriberingen kom det frem kategorier vi ønsket å bruke i analysen. I en fenomenologisk analyse skal forskeren som nevnt ikke

forhåndsdomme dataen som er innsamlet, derfor tenkte vi ut kategorier når vi jobbet oss gjennom intervjuene (Johannessen, Tufte og Christoffersen, 2016).

Når vi har gjennomført et semistrukturert intervju er det som nevnt ikke alltid de samme spørsmålene som blir stilt og ikke alltid i samme rekkefølge, derfor er kategoriene i vår analyse spesielt viktig da disse skal gjøre sammenligningen og analysen av dataen bedre. Girogi (referert i Postholm og Jacobsen, 2018) presenterer tre steg i en fenomenologisk analyse. Det første steget går ut på å lese gjennom ferdige transkripsjoner for å gi seg selv et helhetlig inntrykk, deretter skal forskeren utvikle kategorier og meningsenheter som skal henge sammen med vår forskning sitt utgangspunkt. Steg tre er steget der forskeren skal ta i bruk kategoriene og meningsenhetene og tolke dataen man har samlet inn.

Ved å ha kategorier kan vi plassere de ulike svarene innenfor kategorier og finne likheter og ulikheter i vår analyse. Vi har endt opp med å kategorisere dataen i tre ulike perioder. Tiden før perioden, i form av forutsetninger for å gjennomføre undervisning i forbindelse med hjemmeskole. Selve perioden, altså lærernes opplevelse av å ha hjemmeskole, og tiden etter perioden. Her vil vi hovedsakelig fokusere på utviklingen som har skjedd som en konsekvens av Corona-pandemien.

### **3.7 Reliabilitet og validitet**

Reliabilitet handler, i all hovedsak, om forskningsarbeidet som er gjort og presentert i studien er til å stole på. Reliabilitet handler om hvor troverdig forskningen er, målingen må gjennomføres uten feil og disse eventuelle feilene må angis for at forskningen da skal være troverdig (Dalland, 2017). Reliabilitet kan dermed oppfattes som en form for kvalitetssikring av forskningsresultatet for leseren. Som en forsikring om at forskningen ikke er et feilaktig eller forvrengt bilde av virkeligheten, og å unngå misforståelser. Generaliserbarhet og reliabilitet kan sees i sammenheng, da det handler om hvorvidt våre resultater er reproduserbare i andre studier som søker å utforske det samme. Generalisering på bakgrunn av læreres subjektive perspektiv på et fenomen kan være vanskelig å få til. En kvalitativ studie kan aldri bli gjennomført på akkurat samme måte enda en gang, da funnene er avhengig av konteksten der forskningen fant sted (Nilssen, 2012). Vi kan, med andre ord, ikke si med sikkerhet at svarene vi kommer fram til i vår studie vil være reproduserbare i en lignende studie, et annet sted. Det viktigste vi kan gjøre for å styrke reliabiliteten i vårt prosjekt er derfor å dokumentere prosessen med innsamling av data, slik at den kan gjennomgås og godkjennes. Det er riktig nok mulighet til å generalisere på tvers av ulike informanter,

gjennom å finne frem til likheter og forskjeller mellom deres bevissthet og perspektiver på fenomenet. På den måten kan vi komme frem til en viss konsensus, som vil være sammenlignbar med annen forskning på samme tema.

Validitet handler om hvor relevant og gyldig forskningen er, forskningen er nødt til å være gyldig og relevant i forhold til tematikken som forskes på (Dalland, 2017). De fleste vil nok forbinde validitet med hvorvidt en uttalelse er sann, riktig eller hvor sterkt et argument er. I samfunnsvitenskapelige undersøkelser retter validiteten fokus på om metoden som brukes er egnet for det som skal undersøkes og om man i det hele tatt undersøker det som er ment å undersøke. "I hvilken grad våre observasjoner faktisk reflekterer de fenomenene eller variablene som vi ønsker å vite noe om" (Pervin, 1984 i Dalland, 2017). For å styrke validiteten i våre undersøkelser er det derfor viktig at vi opprettholder en kontinuerlig kvalitetskontroll av kunnskapsproduksjon og funn, istedenfor en inspeksjon på slutten av arbeidet. Vi har derfor brukt mye tid på å kvalitetssikre i etapper gjennom hele prosjektet. I planleggingen har vi brukt mye tid på å bygge en intervjuguide utledet fra teori og tidligere forskning, og tatt forbehold om eventuelle etiske spørsmål rundt utspørring av informanter. Gjennom intervjuprosessen har vi forholdt oss til den vitenskapsteoretiske retningen vi har valgt, og forsøkt å forholde oss nøytral og objektiv. Vi har forsøkt å opprettholde en bevissthet rundt å ikke stille ledende spørsmål. Gjennom transkribering av intervjuene, har vi forholdt oss til det som ble sagt, og gått såpass i dybden som er relevant for vår oppgave. Vi har, med andre ord bare ordrett skrevet ned hva som ble sagt.

### ***3.8 Forskerens rolle***

En forsker i en kvalitativ studie tar valg i mange ulike faser gjennom forskningsprosessen, fra å velge ut informanter til de siste endringene som blir gjort før prosjektet er ferdig. Som forskere er vi nødt til å reflektere og ta grundige vurderinger rundt valgene vi tar gjennom hele prosessen, det finnes ingen bruksanvisning, bare råd og tips som kan gi oss en pekepinn på hvilken vei vi skal gå og hvordan vi skal gjennomføre et forskningsprosjekt (Nilssen, 2012). Enkelte mener at studenter i en grunnutdanning som oss ikke kan holde på med forskning, men begrepet innebærer egentlig bare at vi skal søke grundig etter forståelse innenfor et tema (Dalland, 2017). Videre skriver Dalland at god forskning er knyttet til graden forskningen gir klarhet, og ikke statusen til forskeren som har gjennomført prosjektet. Dette gir mulighet også til studenter for å delta i forskingsarbeid. Gjennom arbeidet med dette masterprosjektet har vi ofte fått høre at temaet vi har valgt å forske på er alt for lite forsket på både i Norge og i Nordland. Dette har filosofen Arne Næss nevnt tidligere, vi blir opptatt av å

se på forskning som er gjort av forskere med høy status, som gjør at det er mange områder som blir glemt dersom vi som studenter ikke hadde tatt i temaene som blir glemt (Dalland, 2017).

På bakgrunn av hvilken vitenskapelig metode vi har valgt å bruke har dette også påvirket vår forsker rolle, vi har gått inn i intervjuene og analysen med så lite forhåndsdomming som var mulig. Dette er en vanskelig del av det å skulle gjøre en fenomenologisk undersøkelse, for å gi informantene våre mulighet til å åpne opp om fenomenene de har opplevd var det viktig at vi som forskere ikke påvirket de og ikke var forhåndsbestemte på hva vi ønsket å finne ut av. Vi ønsket at informantene skulle styre hvilken retning vårt forskningsprosjekt gikk, dette gjorde at vi som intervjuere hadde den viktigste oppgaven med å gi plass og rom til informantene (Kvale og Brinkmann, 2015).

### ***3.9 Forskningsetikk***

Vårt forskningsprosjekt er basert på mennesker, og disse menneskene skal være informanter i vårt prosjekt. NESH (Den nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitenskap og humaniora) har retningslinjer som gjør slike prosjekt forskningsetisk. NESH sine retningslinjer innebærer at forskere skal respektere menneskene som er en del av forskningsprosjektet. Forskerne skal bevare menneskenes integritet, frihet og medbestemmelse. Et sentralt punkt i NESH sine retningslinjer er at menneskene som er med i prosjektet skal være godt informert om prosjektet, og at forskeren har deres samtykke til å behandle deres uttalelser. I tillegg må man som forsker alltid ha i bakhodet hva slags informasjon man skal samle inn, som for eksempel personopplysninger som kan kobles tilbake til prosjektets informanter (Den nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitenskap og humaniora, 2016). I vårt tilfelle visste vi at vi både måtte behandle og samle inn data som kunne hjulpet til å spore tilbake til våre informanter, når dette ble tilfelle ble vi nødt til å melde vårt forskningsprosjekt til NSD (Norsk senter for forskningsdata). Vi meldte inn prosjektet til NSD for å forsikre oss om at all informasjon og personvern til våre informanter ble behandlet riktig i henhold til hvordan forskere skal oppbevare slik sensitiv informasjon og konfidensialitet (Kleven, 2011). Som nevnt tidligere ønsket vi å gjennomføre intervjuene med informantene på deres arbeidsplass. Vi fikk muligheten til å gjennomføre tre av fire intervjuer ansikt mot ansikt, men vi var nødt til å gjennomføre ett over nett. Dette var noe vi var forberedt på, men som vi også måtte bruke tid til å planlegge for på forhånd. Gjennom planleggingen ble det bevisst gjort for oss at vi var nødt til å bruke diktafon-appen laget av Universitetet i Oslo for å ta opp og lagre intervjuene, dette fordi denne appen ikke

lagret råmaterialet til intervjuene på noen av våre enheter, det ble lagret i en sky utenforstående for oss. I tillegg har vi brukt Nord universitet sin lagrings sky for å lagre transkripsjoner og samtykkeerklæringer.

Dalland (2017) forteller at etiske overveielser tar for seg bevisstgjøringen av konsekvensene fra det forskere har planlagt å gjennomføre, og dette er viktig å ta hensyn til når man skal gjennomføre et forskningsprosjekt. De etiske overveielserne og prinsippene en forsker skal følge gjorde oss bevisst på at vi var nødt til å trå forsiktig frem i forskningsarbeidet, vi var nødt til å behandle informantene og innsamlet data med varsomhet (Jacobsen og Postholm, 2011). Dette gjorde vi for å få den beste dataen vi kunne få, trå varsomt og for oss la informantene styre intervjuet til det de ønsket å fokusere på. Dette fungerte veldig godt for oss da vi ønsket å fokusere på det lærerne opplevde, og fenomenene de hadde opplevd gjennom nedstengelsen av skolen.

#### **4.0 Presentasjon av data**

I dette kapittelet vil data bli presentert og analysert. Vi har valgt å presentere dataen i denne studien tematisk og kontekstuell. Tematisering er en presentasjonsform som ofte tar utgangspunkt i oppbygningen av intervjuguiden; hvordan den er bygd opp og hvilke områder den omhandler (Dalen, 2011). Kontekstuell dataorganisering betyr at forskeren søker etter det som er spesifikt i en spesiell kontekst. Biografier og livshistorier er eksempler på kontekstuell dataorganisering (Johannessen, et al., 2016, s. 160). På basis av intervjudata har vi valgt å dele opp analysen om skole-nedstenging i forbindelse med Corona-pandemien i tre deler. Første del er tiden som leder opp mot nedstengingen. Hvilke forutsetninger hadde lærerne for å gjennomføre hjemmeundervisning? Andre del handler om selve opplevelsen av å være lærer i et nytt undervisningslandskap. Hva var vanskelig, hva var lettere? Hvilke muligheter ble sett og hvilke utfordringer oppsto? Siste del fokuserer på utvikling. Skolen og lærernes utvikling. Hva har de lært? Hvordan har erfaringene med hjemmeskole påvirket dagens undervisning. Resultatene er basert på intervju med, i alt, fire informanter, med ulik bakgrunn og opplevelse av å være nett- og avstandsbasert lærer. Vi kommer til å bruke utvalgte sitater til å belyse funnene og for å gi leseren et inntrykk av intervjuinnholdet samt interaksjonen i intervjusamtalen, og for å eksemplifisere materialet som danner grunnlaget for vår analyse (Kvale og Brinkmann, 2018).

#### **4.1 Forutsetninger**

For å kunne forstå lærernes refleksjon om sin egen og elevene sin utvikling og hvordan de jobbet gjennom perioden skolen var stengt er vi nødt til å fastslå deres forutsetninger for å gjennomføre dette. Med forutsetninger legger vi først og fremst vekt på lærernes kunnskap og kompetanse før perioden når det gjelder digital undervisning. Dette kapittelet skal også presentere lærerne sitt perspektiv på elevenes og utstyrets forutsetninger for å gjennomføre perioden med hjemmeskole. Alle informantene nevnte at de selv følte de hadde gode forutsetninger før perioden. De nevnte også at de er kjent med læringsplattformen Showbie som er blitt flittig brukt før skolen stengte ned, de har også alle brukt og jobbet med iPad som har en lagringsplass på 16 gigabyte.

**Henrik** sier at om vi skal se på bruk av digitale verktøy i gjennomføringen av fjernundervisning vil han selv si at han hadde gode forutsetninger for å kunne jobbe med undervisning via nett. Han begrunnet dette med at han har skrevet en masteroppgave om bruk av digitale verktøy i læringsarbeid. **Guro** påpeker at hun selv tror hennes forutsetninger er gode med tanke på at hun er litt yngre enn flere av de hun jobber med (Figur 1.1). Hun jobbet sitt første år som lærer da skolen stengte ned. Hun forteller at hun har et overordnet fokus på at elevene selv skal ta ansvar for egen læring, og at dette fokuset passer godt i sammenheng med hjemmeskolen. Dette fordi læreren har mindre muligheter for å påvirke og veilede elevene i læringsprosessen. Det kom også fram at de på denne skolen hadde brukt fellestiden rett før skolen måtte stenge til å gå gjennom et program som heter Microsoft Sway, og at dette ble gjort fordi fokuset var på det digitale på skolen. **Guro** og **Henrik** gir begge inntrykk av å ha gode forutsetninger for å gjennomføre digital hjemmeskole. Å ha en masteroppgave om digitale verktøy i bakhånd som **Henrik** har kan gi han muligheten til å være mer kreativ og bruke det han har lært tidligere inn i hjemmeskolen han gjennomførte. Programmet **Guro** nevner kan ha gjort oppstarten av hjemmeskole på hennes team lettere, dette fordi hun allerede hadde et verktøy som passet inn i hjemmeskole modellen. Vi kan også se i figur 1.1 at **Guro** fremstår optimistisk og klar for å løse oppgaven med hjemmeskole for henne og elevene på best mulig måte, hun interesserer seg for områder der elevene kan ta ansvar for egen læring og tror dette vil passe godt med hjemmeskole.

Intervjuer: Kan du si litt om din egen digitale kompetanse, altså dine egne forutsetninga?

Guro: Der tenke æ nok at e heldig som e så ung. Som ser at det finnes andre måta å gjør ting på, og at det på en måte kan gå bra. Også e jo også et av de tingan æ på en måte brenn litt for det at eleven sjøl ska ta ansvar for egen læring, å det passa egentlig veldig godt i den modellen for hjemmeskole, så æ tenk jo at æ hadde nok kanskje litt, eller æ hadde gode forutsetninga for å tenk at dette kunne gå bra. For å ta i bruk de verktøyan, som æ har på en måte satt med digitalt.

Figur 1.1 – Guro snakker om hennes fokus i skolen og hvordan dette kan ha påvirket hennes forutsetninger.

**Martin** jobber daglig med digitale verktøy i den grad at han bruker Showbie og mye nettsider og apper i undervisningen han gjennomfører. I dette arbeidet bruker han Showbie mye. Som nevnt tidligere er dette noe alle lærerne kjenner til, men han nevner at de er ganske digitale på trinnet og at dette ga han gode forutsetninger for å gjennomføre undervisning over nett. **Lars** derimot har mye erfaring når det kommer til arbeid med digitale verktøy i skolen, han forteller at han har en stor interesse for bruk av digitale verktøy i undervisningen og at han har en del kursing innenfor IKT. Han er i tillegg IKT – veileder for småtrinnet på skolen han jobber på som viser at forutsetningene hans er gode for å kunne gjennomføre undervisning over nett. **Martin** er vant til å jobbe med digitale verktøy noe som kan gjøre overgangen til hjemmeskole mindre merkbar enn for andre som kanskje ikke bruker digitale verktøy like mye som han. Han kjenner de digitale verktøyene han bruker mye veldig godt og har nok et forsprang innenfor blant annet Showbie, men det kan også bli utfordrende med tanke på å bruke nye verktøy som han ikke har vært borte i før. Det kan for noen være vanskelig å utforske nye områder når man trives godt med det man allerede er vant til. **Lars** derimot som er både IKT – veileder og lærer har nok å sette fingrene i når han er på jobb. Forutsetningene han har kan være med på å gjøre både overgangen, men også videre arbeid med digital hjemmeskole enklere. Det man derimot kanskje ikke tenker på med en gang er den ekstra arbeidsoppgaven han har med å være IKT – veileder. I en tid der hjemmeskolen var i sentrum og veldig mye foregikk digitalt og over nett kan dette bringe med seg mange ekstra arbeidsoppgaver.

For å oppsummere er forutsetningene stort sett påvirket av hva det er de har brukt i den ordinære undervisningen deres. I tillegg til at forutsetningene også blir påvirket slik som **Guro** nevner når de har brukt fellestiden på å lære om Microsoft Sway eller **Lars** som jobber som IKT – veileder og dermed også jobber mye med applikasjoner og lignende verktøy knyttet til skolen. Det er mye likt når det kommer til forutsetninger der blant annet alle lærere og elever i skolen som nevnt har en iPad med 16 gigabyte med lagringsplass.



Intervjuer: Vi kan start med at du fortelle litt om dine egne forutsetninga for gjennomføring av fjernundervisning i forkant av nedstengninga. Altså litt din egen digitale kompetanse, og ka som gjør at du kan gjennomfør fjernundervisning på en god måte.

Lars: Æ har jo alltid syns at digitale læringsplattforma har vært veldig fint. Det har vært en enorm ressurs. Ikke bare fordi unga som slit på skola å slit med innlæring å sånne ting, men det e et hjelpemiddel for differansiering av oppgava å sånne ting. Primært som en læringsplattform så e det Showbie vi bruka på 1-4. Egentlig 1-6 har primært Showbie, åsså alle de har iPad. (...)Teamsen e jo meir sånn lærera oss imellom da, men på elevan så e det showbie som vi har brukt. Vi har vært veldig flenk å bruk det.

Figur 1.2 – Lars snakker om hans og elevenes forutsetninger for å kommunisere over Showbie og teams som en kommunikasjonsplattform.

Alle skolene i kommunen har tilgang til Office365 og i denne pakken ligger teams som et mulig kommunikasjonsverktøy, vi kan se i figur 1.2 at **Lars** nevner bruken av Teams mellom lærere. De andre lærerne snakker også om bruken av teams, men i den retningen av at de ikke har vært borte i det før og måtte hoppe ut i det når skolen stengte ned. **Martin** nevner kort at lærerne hadde brukt teams minimalt, men at de hadde vært borte i det før. Det er klart at om lærerne selv har brukt teams eller fått opplæring i dette vil det være enklere å lære dette videre til elevene. Samtidig som teams var nytt for mange av lærerne var det også nytt for elevene. Å lære elevene et nytt verktøy, som man selv ikke er helt kjent med i tillegg til at det skal gjøres over nett kan fort bli utfordrende for mange. Det er som **Martin** nevner at når man selv som lærer ikke trives med å bruke for eksempel teams blir det til at man også bruker det mindre. **Lars** nevner at verken han eller elevene har brukt teams i forkant av nedstengingen. **Martin** forteller også at teams ikke har vært noe elevene har brukt tidligere, der de stort sett bruker Showbie til alt av kommunikasjon på trinnet.

**Henrik** forteller om et undervisningsopplegg han har gjennomført tidligere der elevene kun skulle kommunisere over nett, dette ble gjort i Minecraft. Han presiserte at det var gjort i klasserommet med både elever og lærere til stede, men det var helt stille og ingen snakket sammen. Dette har kanskje gitt elevene en opplæring i hvordan de skulle kommunisere når alt av skole ble gjort over nett. Alle lærerne snakker om at elevene er vant til å bruke læringsplattformen Showbie til å motta oppgaver og til å levere oppgaver, så at elevene har forutsetningene til å bruke Showbie som verktøy for læring, ser vi. **Guro** forteller også at det var elevenes forutsetninger som “skorta litt på”, de var nødt til å lære opp elevene til å ta kontakt med dem over nett. I en slik situasjon der skolene blir stengt og alle elevene blir sendt hjem er det tydelig i dagens samfunn at store deler av kommunikasjonen vil gå over nett. Om elevene da ikke er kjent med denne måten å kommunisere på er det klart at dette kan

bli litt vanskelig for både lærere og elever. Nettopp dette med at elevene skal begynne å ta kontakt som **Guro** nevner kan være vanskelig for elevene å forstå med en gang, da de som regel er vant til at lærerne er til stede hele tiden i samme rom som dem selv.

Lars: Sånn som vi brukte Showbie så e det jo det som en kommunikasjon mellom. For å legg ut oppgava. For å kommuniser både med eleven og foreldran, men det e en veldig enkel læringsplattform i utgangspunktet. Vi har diskusjonsforum. Der vi diskuter ikke sant, men klart har du 60 fjerdeklassinga inne der så e det ikke så lett å hold sø til tema å det som ska diskuteres. Men det e en fantastisk fin plattform for å del ut oppgava. For å sjekk lekser. For å læs. For å lag videoa.

Figur 1.3 – Lars forteller hvordan de har brukt Showbie før skolen stengte.

**Martin** forteller at elevene hans er vant til å bruke Showbie til å dele tekst og bilder og motta dette fra lærere. **Guro** snakker kort om at de har brukt Showbie og at det for dem handlet om å møte elevene på deres forutsetninger. Som figur 1.3 viser oss var elevene til **Lars** vant til å bruke Showbie i skolen. **Henrik** nevner kort at elevene er vant til å bruke Showbie som læringsplattform der elevene leverer inn oppgaver, slik som de andre også har nevnt. Elevene jobber med Showbie som læringsplattform og bruker dette daglig, å være kjent med en digital kommunikasjonsplattform kan ha påvirket hvordan kommunikasjonen har fungert i perioden til noe positivt. Dette er et tegn på at de er vant til å kommunisere digitalt og gjør at det blir mindre innføring i dette når de først skal starte med digital hjemmeskole. Det som **Guro** nevner kan være en viktig del av tilvenningsfasen til elevene når det kommer til slike endringer som å plutselig skulle ha hjemmeundervisning. Forutsetningene elevene har fra den ordinære skolehverdagen påvirker planene til lærerne, når vi da kan sette sammen elevforutsetningene og lærerforutsetningene er det ulike måter å løse problemstillingen på.

Forutsetningene lærerne og elevene har for å kommunisere på nett er ulike. Bare noen av lærerne har vært borte i Teams før, men alle har brukt Showbie. Elevene har også brukt Showbie, men ikke til å kommunisere med lærerne sine. Showbie er blitt brukt til å innlevere og utlevere oppgaver noe som gjør at de kan dette, men ingenting lærerne har fortalt så langt, tilsier at elevene skal ha gode forutsetninger for å kunne kommunisere med lærerne over nett. Det blir nevnt av noen av lærerne at elevene kommuniserer med hverandre på nett på sine egne apper; Tiktok, Facebook eller gjennom spillrelaterte kommunikasjonskanaler. Noe som kan gjøre at de allerede er vant til å kommunisere over nett, men det er ikke nødvendigvis slik at den digitale kommunikasjonskompetansen er overførbart til hjemmeskolen.

I forbindelse med den umiddelbare reaksjonen til lærerne var vi nysgjerrige på om lærerne hadde fått noe oppfølging eller punkter fra de overordnede i tilknytning til skolen. Det var ingen som fikk noe direkte oppfølging eller retningslinjer. Om dette har endret gjennomførelsen i forhold til om det hadde vært annerledes hvis de hadde fått oppfølging og retningslinjer er vanskelig å si. Men at lærerne har stått på egne bein i team kan vi ved hjelp av våre informanter, si med trygghet. **Martin** nevner først at de fikk ansvar og valgfriheten til å løse dette på den måten de ønsket, det var mye opp til han selv og teamet. Han presiserer også at dette er slik det er i en normal situasjon som lærer også. **Guro** forteller at på hennes skole som har opp mot 120 ansatte var det nærmest umulig for rektor for eksempel å skulle snakket med alle de ansatte og informere om retningslinjer i forhold til hjemmeskolen. Dette ble gjort gjennom teamlederne og delt på hvert enkelt team, men samtidig følte hun at hennes behov ble ivaretatt da teamleder var rask til å finne info og gi beskjeder videre når dette var nødvendig.

Lars: Nei. Dette kom nok like plumpt på de som på resten av oss. Så vi trur nesten de sprang rundt som hodeløse høns. Som fjert i en kurvstol. De aller fleste.

*Figur 1.4 – Lars forteller hvordan han tror det var for de overordnede i forbindelse med skole nedstengelsen.*

**Henrik** følte ikke på noe press eller forventninger fra ledelse eller noen andre overordnede. Han forteller at teamet han jobbet på bestemte seg for å holde undervisningstrøkket oppe slik som på den ordinære opplæringen, og følte da at det var kollegene og han selv som definerte hvordan de selv ønsket å gjøre det. Som vi kan se i figur 1.4 forteller **Lars** at han tror alle var like forvirret i den første perioden der skolen stengte, og det gjorde at blant annet han som IKT-veileder var nødt til å trå i et ekstra tak for å hjelpe og støtte opp under de digitale manglene som dukket opp hos blant annet lærere og digitale verktøy.

Det var en brå vending der ingen visste hva som skulle skje den neste dagen, ei heller ikke hvordan de skulle løse deres utfordringer med digital hjemmeskole. Lærerne har stått mye alene i det, der team arbeid har stått sentralt for alle. Oppfølgingen fra ledelsen eller retningslinjer har det vært lite av forståelig nok da heller ikke ledelsen visste hvordan de skulle løse denne nye utfordringen som **Lars** setter ord på i figur 1.4. Det var ingen av lærerne som hadde gjennomført heldigital undervisning eller hjemmeskole før. Om de hadde hatt noen retningslinjer rettet mot et slikt tilfelle, ville kanskje forutsetningene for å mestre det være høyere for flere enn bare de som jobbet mye med digitale hjelpemidler fra før av. I en slik setting som dette kunne det kanskje ha vært tryggere for lærere å ha retningslinjer de

skulle følge fra overordnede eller ledelsen. Ikke bare for å gjøre planleggingsprosessen enklere, men også for å sikre at elevene får en likeverdig opplæring. I en slik situasjon, uten klare retningslinjer for hva lærerne skulle gjøre, faller mye av undervisningskvaliteten ned på lærerens kompetanse. Både den pedagogiske og den digitale kompetansen. Nasjonale og skolebaserte retningslinjer for digital undervisning under nedstengingen ville i så måte kunne styrket undervisningen for de lærerne med en svakere digital kompetanse. På en annen side har de fått løse sine utfordringer på sin måte og gjort det som har funket best for seg og sine elever uten at det har vært noen andre felles krav enn å følge læreplanen. Sånn det fremstår i intervjuene våre har teamene de har jobbet i vært mye verdt i en slik situasjon hvor de har kunnet planlegge og støtte seg på hverandre.

#### ***4.2 Opplevelser av perioden fra start til slutt***

Nå som vi har presentert forutsetningene informantene hadde for å gjennomføre hjemmeundervisning, vil vi se nærmere på deres opplevelse av perioden hvor skolene var nedstengt. Hvordan opplevde lærerne å arbeide i et nytt undervisningslandskap. Hva var utfordrende, og hvilke løsninger ble funnet? Vi ønsker, med andre ord, å trekke ut essensen av hvordan det var å være lærer under nedstengingen.

Alle lærerne vi snakket med nevnte at stengingen av skolene kom brått på og var en tøff utfordring å skulle planlegge et slikt opplegg på så kort tid, med den lille informasjonen de hadde fått. De løste det på ulike måter, og slik **Henrik** nevner i figur 2.1 var det ulikt om de valgte å gjennomføre første dag med hjemmeskole fredagen eller om de ventet med dette til mandag. **Martin** nevner kort at de brukte den første uken til å finne ut av formen på deres dager, hvilke apper og verktøy de ønsket å bruke. Men at han og teamet følte seg rustet til å gjennomføre hjemmeskole. **Lars** nevner at det ikke var “bare bare” å skulle planlegge dette på en dag å gå i gang allerede på mandagen, inntrykket han fikk var at det var mange som ikke var klare for å gjennomføre på mandagen. **Guro** forteller at det er mye usikkerhet i en slik situasjon, og at hun selv er glad i å ha strukturerte dager hvor hun vet hva som skal skje og hvor ting skal være. Men hun mener samtidig at uforutsigbarhet; det å kunne ta ting på sparket, nærmest er en del av arbeidsbeskrivelsen av hva det innebærer å være lærer, spesielt i en situasjon som dette.

Henrik: Det ble ikke lagt noe føringa på kordan dette skulle gjennomføres dagen etter på. Det kom brått på, men vi bestemte oss som team, det teamet e jobba på da. Så bestemte vi oss for at vi gjennomfører undervisning også fredag, jeg vet at flere trinn har sagt, altså det er såpass unntakstilstand nu at den dagen må gå, vi må se an situasjonen om hvordan vi skal gjøre det. Men vi kasta oss ganske fort rundt og bestemte oss at vi må hvertfall gjennomfør nokka i mårra, og da begynte vi med en plan. Vi la en plan da med bruk av dagsplana at vi brukte læringsplattformen som eleven er vant til, la ut en dagsplan med forventninger om hva som skull gjennomføres den dagen.

Figur 2.1 – Henrik forteller om den umiddelbare reaksjonen han fikk av beskjeden om stengte skoler.

At lærerne opplevde dette som en brå overgang er det ingen tvil om, og rart er det heller ikke. Skolene stengte ned og alle ble sendt hjem og på en dag skulle de i teorien ha klart et nytt undervisningsopplegg på en ny undervisningsmåte. Det er slik som **Henrik** sier at noen valgte å gå rett på utfordringen, der andre valgte å vente til uken etter. Det var ingen som visste når de kunne dra tilbake på skolen, noe som gjorde det vanskeligere å planlegge og gjennomføre undervisningen for lærerne. I en slik hverdag der alt er uvisst, blir det kanskje naturlig å planlegge korte perioder og avvente situasjonene. **Guro** beskriver det som noe positivt for undervisningens del, men samtidig som veldig tidkrevende. Hun opplevde at hun kunne planlegge litt dag for dag, og tilpasse litt etter behov. **Lars** nevner at de planla å jobbe videre slik som de pleier med oppgaver og innlevering på Showbie, og håpet på at det ble kortvarig. Det kommer tydelig frem i alle intervjuene at informantene følte at de ble kastet inn i et nytt landskap uten særlig forberedelse. **Henrik** forteller at han følte på den kraftige omstillingen, men at særlig usikkerheten rundt hvor lenge dette skulle pågå var en stor påkjennelse. Av den grunn at det gjorde det veldig vanskelig å planlegge undervisning. Samtidig beskriver han en enorm arbeidsmengde, og sier at han aldri har jobbet så mye om dagene som han gjorde da han hadde hjemmekontor. **Guro** beskriver tiden med hjemmeskole som en veldig fin tid. Hun følte hun fikk mer tid til å se elevenes individuelle arbeid, og at hun la merke til detaljer som hun ikke så før. Hun tilskriver dette til at hun ikke lenger måtte bruke deler av undervisning til håndtering av atferd. Hun innrømmer samtidig at det var vanskelig å holde arbeidsnivået oppe. Hun opplevde hjemmeskolen som veldig tidkrevende. **Martin** beskriver den første tiden som altoppslukende. At det tok tid å finne formen for hvordan hjemmeundervisningen skulle se ut, og følte nesten som om deres jobb var å utvikle en ny skole. Så det å sette grenser, både for seg selv, elever og foreldre, for ikke å bli utbrent i løpet av den første uken var en viktig læringsprosess. I likhet med **Martin** og **Henrik** beskriver **Lars** også den tidlige fasen som veldig hektisk. Han forteller om en oppfatning mange har hatt om at lærere har hatt

en koronaferie, men at dette er langt fra virkeligheten. For han tok det to dager før han innså hvor mye mer arbeid dette innebar enn hva han hadde forventet. At arbeidsdagen kunne strekkes fra den normale åttetimers dagen til elve-tolv timer dagen. På spørsmål om han og hans kollegaers behov ble ivaretatt, svarer han et tydelig nei. Selv om han anerkjenner at de som eventuelt skulle ha dekt behovene, ledelse for eksempel, også var i villrede. Det kommer tydelig frem at lærerne opplevde hjemmeskolen som en tidkrevende og vanskelig tid, og at flere måtte sette grenser for både seg selv, elever og foreldre for å overleve perioden uten å bli utbrent. Dette koker ikke nødvendigvis ned til at formatet med hjemmeskole ikke fungerte, men heller at lærerne ikke var forberedt. Ikke at man kunne hatt en forventning om at de skulle vært det. Undervisning måtte planlegges og kommunikasjon med elever og foreldre var en kontinuerlig prosess. Flere av lærerne sier at opplevelsen ble bedre etter hvert som rutinene falt på plass.

Lars: Det e jo mange som har sagt te oss lærera, at dokker har hatt sånn koronaferie. Men æ vet ikke. Det va kanskje sånn æ tenkte det te å begynn med. Tenkte det her bli heilt supert ikke sant. Ungan mine. De elevan her de e god digitalt. Vi levera ut oppgava. De leverer inn. Vi sitt å høre gjennom det her. Sitt å drikk kaffe i sus å i sofaen, å syns det her e fryktelig fælt. Det her kunn vi sikkert gjør resten av året. Æ trur det gikk to daga. Fy faen. Dritlei, å innså egentlig at dette va fryktelig mye meir arbeid enn vi hadd sett for oss.

*Figur 2.2 - Lars om opplevelsen av den første tiden*

En opplevelse to av lærerne gjorde seg tidlig, er at forutsetningene for bruk av digitale verktøy ikke var der i starten. **Guro** opplevde tidlig at de digitale ressursene ikke var gode nok, og at læringsutbyttet ikke er så godt som mange tror. Hun opplever at nettressurser, generelt sett, “skynder seg litt”. Hun eksemplifiserer dette ved appene “Kikora” og “Campus Increment”. Kikora er en matematikkressurs der elevene får svaralternativer, og kan trykke på hvert alternativ helt til de får rett. I “Campus Increment” kan elevene svare feil to ganger før de får et hint om hva svaret er. Som lærer kan **Guro** se hvordan elevene har svart, og de fleste følger et mønster med to feil før det riktige svaret kommer. Hun forteller at hun derfor, fortsatt er skeptisk til hvor stort læringsutbytte som ligger i mange av de digitale ressursene. Hun forteller samtidig at de opplevde en utvikling på enkelte ressurser i løpet av perioden. At mange av de digitale ressursene ble bedre etter hvert. Spesifikt refererer hun til at “Kahoot”, men også mange andre programmer ble optimalisert. Hun opplevde at det også kunne være litt forvirrende for både hun og elevene, når ressursene som ble brukt, endret seg i løpet av perioden. Det kunne være små og store endringer i nettsidene og appenes layout, som førte til at man måtte lære seg å navigere ressursene på nytt.

Guro: Det va jo en periode med kartlegging. Definitivt. Å litt det her, som vi oppdaga å, va jo at de her nettressursen va jo ikke god. Det kunn jo stå at eleven ikke hadde gjort oppgaven. Så hadde de det. Det va vanskelig å følg opp. Det ser æ jo nu, at mange av de nettsidan endra sæ. Forbedra sæ på grunn av at det e, vi hadde den perioden med korona da. Som va såppas intens. Å det lika vi.

Figur 2.3 - Guro om de digitale ressursene

I forbindelse med den digitale infrastrukturen forteller **Lars**, som har rolle som IKT-veileder på sin skole, om en manglende serverkapasitet på landsbasis når alle skulle inn å bruke de digitale ressursene samtidig. Det var ikke bare en eller to nettsider heller, men han beskriver at de fleste nettsidene lå nede de første dagene, noe som hadde stor påvirkning på kvaliteten av undervisningen de første dagene, og samtidig på planleggingen videre. I likhet med **Guro**, opplevde **Lars** også at appene hadde en utvikling, noe han applauderer, selv om han bemerket at det var store utfordringer med bruk av digitale ressurser i starten. **Martin** forteller ikke om store utfordringer. Han sier han har vært i kontakt med "IT-mannen" på skolen i noen få tilfeller der apper eller utstyr ikke har fungert slik det skal, men at det meste av utstyr og slikt "har fungert ganske greit". **Henrik** har en lignende opplevelse til **Martin**, og forteller at han "aldri opplevde noen utfordringer som virket hemmende på undervisningen". Det er noe overraskende at lærerne har en så variert opplevelse rundt samme tema. **Lars** beskriver i figur 2.4, noe dramatisk, at hele landet var mørklagt på flere av nettressursene. Det er derfor merkelig at dette ikke er noe alle lærerne nevner, i og med at alle har fått spørsmål om utfordringer i sammenheng med bruk av digitale hjelpemidler.

Lars: Det va jo enorme problema. Huska jo de første tre fire dagan. Vi hadde jo masse sånne nettsia. Vi har Salaby. Vi har Multi. Vi har smartøving. Vi har Kikora. Increment. Masse sånne fantastiske læringsplattforma. Så vi laga jo dagsplana til eleven utifra bøkern å de digitale nettsidan og ressursen som vi hadde. Poenget va jo det at det va jo 600 000 andre som åsså gjor det. Sånn at, når de da sku bynn mandag kl 9, når vi la ut oppgavan og dagsplan, og sånne ting, så kræsja jo alt. Showbie kræsja. Nettsian kræsja. Så det va jo nesten håpløust. Det e jo ikke bare vårres skole. Det e jo heile jævla Norge. Vi merka kor lite rusta sånn generelt Norge va for å takle det her. Så banalt som vi tar for gitt i 2020 å 2021. At man ska ha internett oppe å nettsian ska takle den kapasiteten de får, men det gikk ikke. Det va totalkræsja. Å det va ikke bare en side. Det va alle sidan. Men det e blitt bedre. Æ trur vi har lært nåkka av det her. Alle.

Figur 2.4 - Lars om de digitale ressursene i starten

Det lærerne forteller her viser til en av de mer positive aspektene for hvilken påvirkningskraft Corona-pandemien har hatt i skolen, med tanke på de nye behovene det brakte med seg. Det er variert hvor mye hver enkelt lærer bruker digitale

hjelpemidler i undervisningen til vanlig. Noen ser ikke behovet og andre mangler kompetansen. Da skolene stengte ned ble det derimot nødvendig for alle å bruke en digital plattform for å dele ut oppgaver til elevene, og når 600 000 elever logger inn samtidig så forutsetter det en større serverkapasitet enn man tidligere hadde behov for. Dette er et av de store problemene med bruken av digitale hjelpemidler i undervisning. Det at teknikken, når som helst, kan svikte, uten at læreren kan gjøre noe for å fikse situasjonen.

For **Lars** og **Guro** gikk dette utover undervisningen i den tidlige fasen av perioden.

Det positive er at de problemene som oppsto, ble fikset relativt kjapt, og at lærerne samtidig har sett en utvikling i de digitale ressursene slik at de samme feilene ikke oppstår i fremtiden.

Et av spørsmålene som ble stilt i intervjuet handlet om det var noe lærerne hadde merket seg spesielt i løpet av perioden. Noe de hadde lært, og ville ta med seg videre. Da er det flere av lærerne som nevner en positiv forandring i hvordan vurderingsarbeidet ble bedrevet digitalt. **Henrik** peker på en effektivisering av undervisning med tanke på vurderingsarbeidet. Han sier at, på en side så ble lærere tvunget til å gjøre vurdering digitalt, noe som kan ha åpnet noen øyne for at det kan være en positiv måte å gjøre vurdering på. Samtidig mener han det har en sammenheng med tidsklemma mange opplevde under nedstengingen. At han opplevde at de fant effektive måter å gjøre vurdering på for å spare tid. Det være seg gjennom muntlige tilbakemeldinger direkte til eleven på teams, innspilling av en muntlig tilbakemelding i Showbie, eller eventuelt skriftlige tilbakemeldinger i Showbie. Dette i motsetning til tidligere, da det var vanlig å samle inn bøker for å gi en tilbakemelding. Nå tar de heller bilde av arbeid som er gjort i bok, for så å legge det inn i Showbie forteller **Guro**, og påpeker at det er en mye lettere måte å gjøre vurdering på. Hun snakker også om tidsaspektet relatert til sitt vurderingsarbeid. Hun brukte mye tid, den første uken, på å se gjennom lekser og å gi tilbakemelding på elevarbeid, og følte i ettertid at hun hadde lagt lista ganske høyt for hva hun skulle rekke hver dag. Det var en balansegang å finne ut hvordan man skulle distribuere egen tidsbruk mellom elever, vurdering og planlegging. **Lars** trekker også fram tilbakemeldinger som noe han husker spesielt godt. I likhet med **Guro** brukte **Lars** mye tid på å gi gode og konstruktive tilbakemeldinger til hver elev, men for å spare tid gikk de nærmest utelukkende over til å kommunisere tilbakemeldinger ved hjelp av “emojier”. Han opplevde at det var nok. At det ikke skulle noe mer til for å glede elevene. Noe han opplevde som fint, men samtidig også som noe vondt. Fordi “du ser kor dårlig sånn digital undervisning egentlig e”.



Lars: Ka æ huska spesielt godt? Det va vel egentlig det kor de tilbakemeldingane. At de Æ så egentlig for mæ at de satt å venta på du sku se leseleksa demmers. Eller se oppgaven. Eller se bilde de har tatt. For å få en tilbakemelding. Så du fikk det der presset på dæ. Har æ sett alle? Har alle fått ei tilbakemelding? Har æ møtt alle? Sånn som dokker veit, å som vi jobba mye med e jo det å se alle elevene på en dag. E ikke like lett digitalt, men vi fikk å de tilbakemeldingane når vi hadde glemt det ikke sant. Så lå det jo ei melding der klokka halv sju mårran etterpå ikke sant. Har du sett den? Har du sett på bildet mitt? Æ har ikke fått en tommel opp. Det va jo litt æ tenkte på. Kor mye det betyr å kor lite som ska tel for å gled de.

Figur 2.5 - Lars om vurderingsarbeid

Tidsbruk var et gjengående tema i samtale om utfordringer med lærerne i denne undersøkelsen. Flere av lærerne beskriver en endring i hvordan de gav tilbakemeldinger til sine elever, og at det har påvirket hvordan de gjør dette i etterkant. Hovedsakelig tilegner de denne endringen til at de prøvde å spare tid. Noe som kan sees i sammenheng med hvordan lærerne følte seg overarbeidet, og opplevde arbeidet som altoppslukende. Da er det naturlig å finne steder der det er mulig å effektivisere arbeidet for å spare tid. Det er klart det er enklere å gi elevene en tommel opp fremfor å skrive lange setninger med konstruktive tilbakemeldinger til hver elev om hva de må jobbe med og hva de får til godt. **Lars** beskriver hvordan han opplevde at elevene satte pris på slike tilbakemeldinger, men det er tydelig at han selv ikke syntes det var godt nok.

Opprettholdelse av kontakt med elevene har vært en essensiell del av det å ha hjemmeskole. For mange var dette en ny opplevelse, og behøvde utprøvelse av ulike metoder for å kunne mediere elevenes læring fra distanse, på en tilnærmet lik måte som lærere gjør på skolen. **Lars** og hans team så for seg at Showbie var plattformen de kom til å bruke for å holde kontakten med elevene på hjemmebane. De så etter hvert at Showbie ikke var et godt nok verktøy for en fullverdig kommunikasjon og undervisning, noe som gjorde at de gikk over til å bruke Teams som en supplerende kommunikasjonsplattform. Noe som også bød på utfordringer for **Lars**, da han som lærer på tredjetrinn måtte lære opp elevene til å bruke verktøyet uten direkte kommunikasjon, men han følte at det gikk seg til etter hvert. **Guro** tok i bruk teams tidligere enn **Lars**, men møtte også på en problematikk med å få elevene inn på teams. Hennes team brukte mye tid den første uka for å få elevene til å mestre innlogging og teknisk bruk av verktøyet, med varierte resultat i elevgruppa, noe hun igjen peker på som en av de store utfordringene i starten. Der det var en variasjon innad i

elevgruppa, med tanke på mestring av verktøyet som måtte være på plass før undervisningen kunne starte. **Martin** forteller at han ikke hadde noen erfaring med teams før mars 2020, i hvert fall ikke med elevene. Han merket seg tidlig at teams ble veldig rotete om man skulle samlet hele klassen inne i samme rom. Han tilskriver dette litt til sin egen kompetanse. At han ikke hadde evnen til å være klasseleder i en slik undervisningssituasjon, og valgte derfor å bruke teams i kommunikasjon med elevene en til en. **Henrik** har sett på bruken av teams som veldig positiv, og følte det var en god kommunikasjonsplattform både for chatting og videosamtaler, og opplevde ikke en nevneverdig problematikk med å få elevene inn der. Han lekte med tanken om å skape et virtuelt klasserom i Minecraft Education, der elevene kunne møtes, men følte at det tekniske ble for vanskelig for elevene å sette seg inn i. Han satt igjen med en litt vemodig følelse på slutten av perioden, da det var mye han hadde lyst til å prøve ut, men ikke fikk tid til. Samtidig så skulle han ønsket at nedstengingen var bedre planlagt, slik at han kunne forberedt elevene bedre på det tekniske i forkant. Det er noe han jobber med elevgruppa nå, for å forsikre seg om at de er bedre forberedt om det skulle skjedd igjen.

Intervjuer: Kordan har den kontakten foregått har det vært samla klassen inne på teams hele klassen eller har det vært en og en samtale?

Martin: Nei, kjørte stort sett en og en, vi hadde et par sånn der felles økta, men syntes ikke det fungerte sånn kjempe, men det va jo igjen sikkert det at æ ikke hadde erfaring med å led en sånn type møte. Det ble veldig enkelt for meg som lærer siden æ passa ikke helt til, det fungerte dårlig så æ skjøv det bare unna så fant æ en anna måte å gjør det på, så det va egentlig for min del mest sånn en til en, ja. Det var lite, æ vet jo andre hadde mer sånn felles stunda der de gikk igjønna et eller anna, men æ knota på et par leksjona så lot æ det vær.

*Figur 2.6 - Martin om teams*

Det er tidligere blitt nevnt at informantene og deres elever, i utgangspunktet, hadde gode forutsetninger for å fungere digitalt. Alle er kjent med Showbie, og bruker programmet daglig. Samtidig ser vi her, at til og med de som allerede fungerte godt digitalt i forkant, møtte på utfordringer da de skulle bruke et nytt verktøy med elevene. Flere av lærerne kommenterer at manglende forberedelse og elevopplæring i bruken av teams var en av de store hindringene i starten.

**Martin** nevner at han brukte IKT-ansvarlig på skolen mye til å løse opp i utfordringer med utstyr eller applikasjoner, og at det aldri var noe problem å ta kontakt, det var alltid noen han kunne forhøre seg med i kommunen eller på skolen. Han snakker også om deling på fellesgrupper der han forteller at de på teamet var ute å kikket der etter inspirasjon og

tips. **Lars** er som tidligere nevnt IKT-ansvarlig, dette gjorde at andre kom til han for hjelp. Han forteller om et godt team samarbeid som måtte til for å komme gjennom alle som trengte hjelp, det var foreldre som trengte brukernavn og passord til barna sine, eller lærere som ikke fant alle elevene sine på teams. Det var mye for han å gjøre, spesielt de første ukene med stengte skoler. Dette gjorde at de andre lærerne på teamet hans måtte ta seg av store deler av planleggingen da **Lars** ikke hadde tid til å gjøre alt. **Lars** snakker mye om bruken av grupper på Facebook og er veldig positiv til det, han bruker fraser som “veldig, veldig bra” og “helt supert”. Han forteller at han syntes måten skolene i Norge gikk sammen og delte tips og triks med hverandre var en veldig fin ting.

Intervjuer: Du har ikke noe erfaring med å gå på facebook å se etter undervisningsplan, det har jo vært en stor greie i løpet av perioden.

Henrik: Jo, det vil æ absolutt si. Da var det mange gruppa som det var nyttige tips å få. Og æ tror det var veldig mange andre lærera som satt i samme båt der de var usikker og trengte en arena for å kunne del teng og spørr om spørsmål og få svar. Så facebookgruppa brukt e aktivitet, hadde vell tre, fire sånne der coronalærer sida som vi var inne på.

Intervjuer: Kordan har du opplevd samarbeidet mellom lærerne ved skolen og teamet?

Henrik: Det blei stort sett et team samarbeid. Som e synts fungerte veldig godt, vi hadde rutina på at vi hadde to møte kvar dag der vi hadde ett møte klokka halv ti på teams også hadde vi ett teams møte klokka to, så det ble en sånn rutine i løpet av dagen. At når eleven hadde begynt å jobba med det de skull jobb med i løpet av dagen så lot vi de gjør det ei stund så hadd vi ett møte også på slutten av dagen når alle eleven hadde gjort det de skulle så hadde vi også et møte bare for å oppsummer oss mellom.

Figur 2.7 – Henrik forteller om samarbeid på teams og på facebook grupper.

**Guro** forteller at hun selv ikke har hatt noen problemer gjennom perioden og dermed heller ikke har søkt hjelp hos de som ble nevnt i spørsmålet, da vi spurte henne om andre kom til henne å spurte om hjelp var svaret litt annerledes. Da forteller **Guro** at de andre lærerne har spurt henne om hjelp til å bruke Microsoft Sway, dette tror hun kommer av at hun er ung og har bedre forutsetninger enn det eldre til å lære seg nye digitale verktøy. Hun forteller at hun syntes det var artig å kunne være til hjelp. Når vi spør om hun har vært medlem av noen Facebook gruppe og funnet tips og triks der forteller hun at hun er medlem, men at hun ikke har oppsøkt det i håp om å finne tips og triks, hun har bare observert det når hun har blitt eksponert for det. **Henrik** ser vi på figur 2.7 var fornøyd med deling i grupper på Facebook, en arena hvor alle som ønsket kunne dele og få tips. Team samarbeidet var også bra og klarte å sette rutiner tidlig i perioden.

Nasjonal dugnad er et ord som har blitt brukt mye i denne perioden, når vi nevner nasjonal dugnad mener vi nettopp dette som er beskrevet over. Der lærerne kommer sammen og deler tips og triks med hverandre uavhengig av hvor de jobber, eller hvilken skole de jobber på. Samtidig som teamet til **Lars** gjør en dugnad for fellesskapet da de gjorde deler av planleggingen for han. Det kommer tydelig fram at samarbeidet mellom lærere er noe som har blitt testet gjennom denne perioden, og at måten lærere over hele landet har kommet sammen for å hjelpe hverandre gjennom dette er en av grunnene til at det har gått så bra som det har gått. Vi ser også at ut ifra forutsetningene lærerne vi har snakket med hadde før perioden med hjemmeskole kommer de godt ut av det, de klarer seg godt på egenhånd og støtter seg til teamet. Et samarbeid som lærerne forklarer, kan ha skapt trygghet og samhold for lærerne uten å være på samme sted. Det var jo tross alt ikke bare skolen som stengte, alt av sosiale hendelser var utsatt eller kansellert. Det å da ha Facebook grupper eller et godt samarbeid generelt som kan gi deg tips og noen å kommunisere med kan ha gjort mye på følelsene lærere satt igjen med i perioden.

### **4.3 Utvikling**

Frem til nå har vi sett på hvilke forutsetninger lærerne hadde for å opprettholde en god undervisningspraksis da skolene ble stengt ned, samt hvordan opplevelsen av å være lærer i hjemmeskolen var for våre informanter. I denne delen vil vi fokusere på tiden etter skolene åpnet igjen. Kjernen i vår oppgave handler om å se på hvilken måte, og i hvilken grad skolen har utviklet seg som en konsekvens av nedstengingen av skolene. På hvilken måte har Corona-pandemien påvirket lærerne i hvordan de bedriver sin praksis i etterkant av perioden med hjemmeskole? Dette vil vi belyse i denne delen av presentasjonen.

På spørsmål om hvorvidt informantene i denne undersøkelsen føler om de har utviklet seg på bruk av digitale hjelpemidler i undervisning svarer de fleste at deres egen utvikling har vært minimal. Dette kan sees i sammenheng med informantenes forutsetninger, hvor de viser til en frekvent bruk av iPad og digitale plattformer i forkant av nedstengingen av skolene. Derfor spurte vi informantene om deres opplevelse av kollegiets utvikling. **Lars** svarer at han ser en enorm utvikling blant lærerne på sin skole. Han sier at lærere som tidligere hadde liten interesse av å bruke digitale hjelpemidler, ble tvunget inn i en situasjon hvor bruken ikke var et valg. For disse læreren beskriver han Corona-pandemien som en øyeåpner. At de ikke bare har lært seg elementær bruk av iPad og digitale ressurser, men at de nå ser mulighetene for effektivisering og forbedring av undervisning med bruken av digitale hjelpemidler. **Henrik** peker på at digitaliseringen av skolene i kommunen ikke har vært god

nok. At alle har fått utdelt iPad, men at undervisningen for mange er mer eller mindre den samme. Selv om det er iPad i alle klasserom, så kan “lærere fortsatt lukke døra og fortsette å gjøre ting tradisjonelt”. Han mener at Corona-pandemien har tvunget lærere til å bruke digitale verktøy på en annen måte, og tenke nytt. Noe han tror har vært positivt for implementering av digitale verktøy i skolen. Selv om han ikke føler at han har hevet sin kompetanse betraktelig, så ser han en utvikling rundt seg. **Martin** tenker selv at han har høstet en del, med tanke på hvordan han legger opp sin egen undervisningspraksis. Han forteller blant annet at han syntes det var positivt med oppgaver som krevde mindre lærerveiledning. Han føler riktig nok ikke at han selv har utviklet sin digitale kompetanse. Han sier de er en gruppe på skolen på rundt ti stykker, som på forhånd hadde rimelig gode forutsetninger, men at mange, spesielt på småtrinnet, var “digitalt analfabet”. Han sier dette med glimt i øyet, og forteller at de egentlig ikke har trengt å forholde seg til digitale verktøy tidligere, men at de plutselig ble kastet ut i det. Men han ser at det har vært en voldsom utvikling for mange av de lærerne. Ut ifra det informantene forteller har vi grunnlag til å si at mange har fått en grunnleggende opplæring i digitale hjelpemidler, og at mange nå har sett muligheter de bringer med seg. Det er tydelig at de som har litt erfaring med bruken fra tidligere ikke har hatt en like stor utvikling, men at flestparten av lærerbestanden har kommet ut av denne perioden med en bedre digital kompetanse, enn de gikk inn med.

Lars:           Æ trur at det va veldig mange, ska æ ikke si bare den eldre garde, men altså de som hadde 1-4. De va ikke klar for det her. Det visste ikke kordan de sku bruk det. Så det ble mer en byrde. Terskelen for å bruk det va stor før, men så blei de hevve inn det, så de va nødt te å lær sæ det. Å når de først har lært sæ det, sånn som nu, så trur æ nok at de ser nytten av dette mye bedre. Det har æ åsså hørt. Ser jo når vi har sånner fagdaga. De her teamtidan som vi har på skola. Så e det veldig mangen nu som har lyst te å lær mere om bruk av showbie å digitale ressursa. Om korsn man bruka dette på en god pedagogisk måte. Men helt klart sånn summa sumarum så har folk lært masse. Da primært digitale ressursa. Digitale nettressursa, å korsn man bruka de digitale verktøyan. Der har det vært en eksplosiv utvikling.

*Figur 3.1 - Lars om utvikling av digitale ferdigheter.*

**Guro** mener at digitaliseringen av undervisning ikke lenger er et valg, men at det heller har blitt et behov på grunn av manglende økonomi. Hun opplever selv at mange av fagbøkene de har tilgjengelig er utdaterte. Hun viser fram en KRLE-bok som er tilknyttet L97, og mener at det sier seg selv at de ikke kan følge lærebøker som er skrevet på 90-tallet. Derfor må de søke etter faglig innhold utenfor sine læreverk, for å kunne nå de nåværende læreplanmålene. Det gjør de ved å ta bilder av andre læreverk å legge de ut på Showbie, da de ikke har råd til å kjøpe klassesett med læreverk, eller å finne relevante nettressurser. Hvis de ikke gjør det på

denne måten, og heller bruker de tilgjengelige læreverkene, mener hun at det faglige tilbudet ikke er forsvarlig. Hun etterlyser ebøker som en erstatning av læreverkene, da hun bruker mye tid på innhenting av faglig innhold. Noe som hun også peker på som en faktor for hvorfor lærere er motvillig til å bruke digitale verktøy. Digitaliseringen av undervisning er altså blitt et behov, i og med at manglende fysiske ressurser gjør at man må finne digitale supplement. Det **Guro** beskriver har ikke direkte sammenheng med Corona-pandemien, men peker på et større problem i norske skoler, der mange av skolenes økonomiske midler går til å styrke det digitale, som for eksempel innkjøp av iPad. Mens forsterkning av de fysiske faglige ressursene ved skolene, derimot kan bli litt oversett.

Guro: Så når på en måte dette (KRLE-boka fra 1998) e det man har, så bli man tvungen til å lag opplegg sjøl. Da e det veldig naturlig at det blir digitalt. Vi e jo slutta å kopier opp hefta. Vi legg de ut på showbie, så skriv de på touchskjerm istedenfor. Æ vet ikke kor dokkers grense for å vær digital går, men vi gjør det hvertfall sånn. Så sånn sett e vi i hvert fall blitt mer digital. Men ressursan e liksom ikke der. Det ligg ikke ut det vi treng, så vi må lag det sjøl.

Figur 3.2 - Guro om ressursmangler og digitalisering.

Noe som vi har nevnt tidligere, men som er relevant å utdype i sammenheng med digital skoleutvikling, er utviklingen av de digitale ressursene. Flere av informantene har, som en konsekvens av Corona-pandemien sett en enorm utvikling på nettsider og apper som de bruker til vanlig. **Lars** trekker spesielt frem sidene til Cappelen Damm og Gyldendal. “Skolenmin.no” forteller han at har blitt en utrolig fin og innovativ side. Spesielt fordi den viser lærere hvordan man får dekt kompetansemål i den nye læreplanen, gjennom de oppleggene som ligger der. Derfor peker han på den som en veldig brukervennlig side for lærere som er nye i det digitale undervisningslandskapet. Han ser også en økt konkurranse i markedet på digitale undervisningsressurser, i sammenheng med den økte bruken, som har kommet som en konsekvens av Corona-pandemien. At ulike nettsted konkurrerer med hverandre for å tilby det beste faglige innholdet. Han trekker frem Salaby.no som en nettside som var veldig innovativ og fin da den kom for rundt ti år siden, men at den ikke er god nok lenger. Der ser han nå at de forsøker å fornye seg i tråd med den nye læreplanen, og den standarden som er satt av de andre nettstedene. **Lars** sier det er helt klart at det ligger en økonomisk gevinst bak å ha den beste nettsiden på markedet, og nå som bruken har økt, vil også kvaliteten på ressursene øke.

Lars: Æ ser kor bra mange av de her sidan te både Cappelen å Gyldendal e blitt. Det litt som at den der «skolen min» e blitt helt fantastisk bra side. Det e jo åsså ikke bare utrulig fin å innovativ, men den dekk alle kompetansemålan innafor den nye læreplanen åsså. Veldig bra. Det va det ikke før. Sånn som Salaby va jo kanskje innovativ i sæ sjøl i 2010 når de kom, men sånn som ting e nu så e Salaby skikkelig dårlig sammenligna med anna. De driv jo å nu å forny sæ for de ser jo det at sånn som skolen min å for så vidt Radius, Multi, mattemagisk å sanner sia. De e blitt så bra nu, og de dekk så mye av det behovet som vi har for digitale ressursa innafor de spesifikke fagan. At, nei det e dritbra. Ja, nei æ trur nok at coronan har vært med å gjort mye bra på disse sidan.

Figur 3.3 - Lars om de digitale ressursene

**Martin** merket seg at mange, om ikke alle, appene og nettsidene som tidligere var bak en betalingsmur, åpnet seg i solidaritet med samfunnet. Dette gjorde at de kunne ta det de ville av ressurser. Dette gjorde at de fikk større rom for kreativitet. De hadde mer å velge mellom innenfor hvert tema. Det han trekker fram som en utfordring nå, er jo at betalingsmurene er oppe igjen. Alt er ikke tilgjengelig. Derfor blir det et spørsmål om økonomi igjen. Hva har skolen råd til? **Martin** påpeker likevel at noen av de appene og nettsidene de oppdaget da de var tilgjengelig er noe de har etterspurt i tiden etter skolene åpnet igjen. Vi kan derfor si at tilgjengeligheten av mange ressurser, og med det også utprøvingen, har åpnet opp noen øyne for hvilke muligheter som ligger på nettet så lenge man er villig til å søke etter det.

Martin: Ja, apropos at man for og shoppa. Det som var best, det var jo gull akkurat den tida der. For alt av digitale tilbydera og lærerværk og sånn der. Alt av apper som gikk på læring var jo vidåpent. Alle var på tilbudssida, alt var åpent for oss. Så det gjorde at det ble mye enklere og mye mer å velg i. Så e det blitt litt mer utfordranes nu. Nu e det jo ikke det. Men så e det jo samtidig egentlig bare en fordel. Da e det sånn at hvis du ser nokka. Dette fungerte helt utmerket så tar jo vi det videre også sier vi at den der ønsker vi å bruk, så blir det jo da et kostnadsspørsmål. Ka kosta det osv. Men ja ka ska æ si, det e ikke noe sånn problem, at det va nokka problem.

Figur 3.4 - Martin om åpning og lukking av apper.

Det nye undervisningslandskapet som oppsto i forbindelse med nedstengingen av skolen, har utfordret lærere til å tenke nytt. Som konsekvens har det tvunget lærere til å teste ut alternative undervisningsmetoder for at undervisning skal kunne bedrives uten at elevene er til stede på skolen. Flere av informantene i denne undersøkelsen har brukt en form av omvendt undervisning. **Lars** forteller at de har brukt omvendt undervisning i form av instruksjonsvideoer for å gjennomgå enkelte ting, og for å dele ut oppgaver. Han forteller at de valgte å hoppe over en del av det nye fagstoffet, da han følte seg sikker på at innlæringen ikke ville bli god nok, og at de derfor måtte repetere dette når elevene var tilbake på skolen uansett. Metoden ble derfor mest brukt for å opprettholde kommunikasjon med

elevene. **Henrik** har i moderate mengder brukt metoden tidligere, men forteller at dette er noe han arbeidet mer med da de hadde hjemmeskole. Tidligere har de brukt metoden i sammenheng med leksearbeid, hvor elevene ser en video hjemme, før de bearbejdet stoffet sammen med læreren på skolen. **Henrik** forklarer at det var nødvendig å bruke film for å formidle fagstoffet, og at selv om han ikke fikk bearbejdet stoffet på skolen med elevene, så kunne elevene ta kontakt via teams om de hadde problemer. På den måten ble strukturen for å kunne kalle det et omvendt undervisningsopplegg til dels opprettholdt. Han forteller at dette er noe han har utviklet seg på, og som han tar med seg inn i sin ordinære undervisningspraksis. Gjennom undervisningen under nedstengingen har flere lærere på hans skole bygget seg opp en liten bank med instruksjonsvideoer, som han kommer til å gjenbruke. **Guro** opplevde et behov for å supplere med egne instruksjonsvideoer der hvor det ikke var mulig å finne godt faglig innhold i nettressurser. Videoer ble laget gjennom å ta skjermopptak på iPad. Hun valgte å gå bort fra å filme seg selv, da de ble advart av ledelsen om at slike videoer kunne potensielt ende opp på sosiale medier. Dette kan for så vidt være en risiko i all undervisning på nett. At om man filmer seg selv live eller om man filmer et opptak så er det mulighet for at elever kan videresende til andre kanaler.

Intervjuer: Hvilke muligheter har du sett med bruk av digitale hjelpemidler som ikke er der uten dem digitale hjelpemidler? Så gjennom perioden er det nokka du har lært gjennom bruken av digitale hjelpemidler som du har lyst til å ta med deg videre inn i den undervisninga du har no?

Henrik: Ellers det e nu, det har vi gjort tidligere det å ha omvendt undervisning i form av å lag instruksjonsfilma føla æ at e utvikla me ganske mye på. Vi har brukt det i sånn lekkesammenheng, at eleven har fått sett instruksjonsfilma i forhold til ka de ska jobb med når de kommer på skola, men det ble jo påtvunget den her perioden at du måtte nesten formidle nokka via film eller via instruksjonsfilma, så derfor føle æ at blitt bedre på å lag instruksjonsfilma.

*Figur 3.5 - Henrik forteller om bruken av instruksjonsfilmer*

Det var i tillegg til omvendt undervisning også alternative undervisningsmetoder som ble nevnt i intervjuene våre. Blant annet snakker **Martin** om oppgaver og undervisningsopplegg som kan gjennomføres med mindre kontakt med læreren, i et slikt undervisningsopplegg som han forteller om får elevene all informasjonen de trenger slik at de vet konkret hva de skal gjøre. Han presiserer også at disse oppgavene gjerne er tverrfaglige som vi kan se i figur 3.5. Han forteller at dette er noe han tar med seg inn i sin ordinære undervisningspraksis. Undervisningsopplegg der oppgavene er bedre beskrevet og detaljert, slik at de krever mindre veiledning fra læreren. **Lars** snakker om bruken av Showbie til å differensiere oppgaver og



tilrettelegge undervisningen, der lærere deler oppgaver med enkelt elever, klasser eller hele trinnet. I tillegg har de brukt nettsider og applikasjoner som tilrettelegger automatisk gjennom arbeidet elevene gjør. Disse undervisningsmetodene har nevner mener han selv har gjort at elevene har fått oppfølgingen de trengte, men langt fra så god oppfølging som de hadde skulle fått.

Martin: Laga ferdig en oppgave inne i Showbie for eksempel, at man lager en sånn oppskrift over korsk n man skal jobbe med et tema. Så kan vi for eksempel, det skal være film, det skal kanskje være en tale, det skal være bilde, da skal dokker bruk den og den appen. Det skal være noe tverrfaglighet.

Figur 3.6 – Martin forklarer en undervisningsmetode

**Guro** føler ikke selv at hun gjør mye annerledes nå, sammenlignet med før perioden med stengte skoler. Når hun blir presset på det, så nevner hun at hun er blitt flinkere på å bruke digitale hjelpemidler til å dele med elevene digitalt. I stedet for å bruke lang tid på å instruere elevene inn på enkelte nettsider, så kan hun heller legge inn de nødvendige lenkene i Showbie, slik at elevene har raskere tilgjengelighet på de ressursene som de skal bruke til enhver tid. Hun forteller også, som nevnt tidligere at de er blitt flinkere på å effektivisere vurdering ved hjelp av digitale verktøy. Der de tidligere leverte inn bøker for å få tilbakemelding på elevarbeid, tar de nå heller bilde av sidene i skriveboka, og leverer det inn i Showbie. Hun mener det er spesielt positivt, i og med at de nå alltid har bøkene tilgjengelig når de trenger de.

Lærerne forteller oss stadig at Showbie er et godt læringsverktøy og det kommer det frem som også ut ifra de ulike måtene det kan brukes og hva de bruker det til. **Martin** snakker om oppgaver uten så mye lærerveiledning, og dette kan vi forstå viktigheten av da lærerne ikke lenger var i samme rom som elevene og dermed kanskje ikke hadde den samme muligheten til å se alle elevene eller hjelpe alle som trengte det. Derfor kan det være en ide å ta i bruk slike oppgaver der elevene som mestrer ikke trenger veiledning, men de som trenger det til tross for detaljerte og punktvis oppgaver har muligheten til å få det. Det kan skape mulighet til å få mestringsfølelse og egenarbeid til de som får det til, men også tid og rom for lærerne til å veilede de som trenger det.

## 5.0 Drøfting

I dette kapittelet skal vi drøfte funnene vi har gjort i kapittel 4.0 opp mot teorien vi har presentert i kapittel 2.0, i tillegg til at vi skal støtte opp med tidligere forskning. Vi skal se om det våre informanter har fortalt oss, forteller oss det samme som teorien eller om det er

forskjeller der informantene ser noe, der teorien sier noe annet. Vi har valgt å dele opp dette kapittelet slik som vi delte opp kapittel 4.0, med forutsetninger (5.1), opplevelsen (5.2) og utvikling (5.3).

## **5.1 Forutsetninger**

### **5.1.1 Lærerens forutsetninger**

En lærer skal møte forventningene som står i læreplanen, men også tilrettelegge for elevenes utvikling av digital kompetanse gjennom undervisning i, om og med digitale hjelpemidler. Dette krever en lærer som er kompetent og trygg digital (Giæver, Johannesen og Øgrim, 2014). Alle lærerne i vårt forskningsprosjekt forteller at de selv føler de har gode forutsetninger når det kommer til de digitale områdene i skolen. Alle sammen anvender apper, digital læringsplattform og iPad. Vi kan se i artikkelen skrevet av Heie (2020) at 67 prosent av norske lærere, som deltok på undersøkelsen, hadde liten eller ingen erfaring med heldigital undervisning. Informantene i vår studie vil i så måte gå innunder de 67 prosentene, selv om de har mye erfaring med å bruke digitale verktøy som et hjelpemiddel i ordinær undervisning.

Rammeverket for lærerens profesjonsfaglige digitale kompetanse konstaterer at lærere i norske skoler skal ha kompetanse om ulike måter å bruke det digitale i samfunnet på (Kelentrić, Helland & Arstorp, 2017). Et av punktene i rammeverket er ledelse av læringsprosesser der det står “en profesjonsfaglig digitalt kompetent lærer har kompetanse til å lede læringsarbeid i digitale omgivelser. Dette innebærer å forstå og håndtere hvordan disse forandrer og utfordrer lærerrollen” (Kelentrić, Helland & Arstorp, 2017, s.

8) Forutsetningene informantene har er at de, i utgangspunktet, allerede jobber mye med digitale verktøy i sin undervisning. **Guro** er nyutdannet og interesserer seg for at elevene tar ansvar for egen læring, **Henrik** har skrevet en master om digitale verktøy i læringsarbeid, **Martin** bruker mye digitale verktøy i skolen, og **Lars** har skrevet en master om digitale hjelpemidler og forteller at han har en del kursing på IKT. Samtidig er han også en av to IKT – ansvarlige ved sin skole. De og lærerne som blir nevnt i artikkelen til Heie (2020) ønsket å ta utfordringen med hjemmeskole på strak arm og var sikre på at dette var noe de skulle få til. I dette rammeverket står det også “en profesjonsfaglig digitalt kompetent lærer bruker digitale kommunikasjonskanaler til informasjon, samarbeid og kunnskapsdeling med ulike aktører på en måte som bygger tillit og bidrar til deltakelse og samhandling” (Kelentrić, Helland & Arstorp, 2017, s. 9). Kommunikasjonsverktøy lærerne hadde brukt tidligere var Showbie. Showbie hadde de brukt til å dele oppgaver og levere lekser i flere år. Teams derimot var det kun to av fire som hadde vært borte i før, men ingen hadde brukt Teams med

elevene. I rammeverket for lærerens profesjonsfaglige digitale kompetanse står det at lærerne skal kunne bruke digitale arenaer til å samhandle og utvikle gode relasjoner til blant annet, elever, ledelse og kollegaer. Selv om informantene i denne undersøkelsen ikke viser til å ha gjennomført en heldigital undervisning, kan vi på bakgrunn av hva de forteller om sin egen digitale kompetanse si at de hadde gode forutsetninger for å få det til.

### ***5.1.2 Elevforutsetninger***

Ferdigheter og kunnskap om det digitale er noe elevene skal ha etter endt skolegang, på samme tid skal det digitale støtte opp under elevenes læring. Marc Prensky (2012) gjør et poeng ut av at elevene i skolen nå er født inn i den digitale verden og kategoriserer dagens elever, med det, som digitalt innfødte. I og med at de er født inn i det digitale mener han at elevene kan bringe med seg en kompetanse inn i skolen som ikke er der fra før. Vi kan likevel ikke anta at alle elever har en substansiell digital kompetanse, bare fordi de faller innunder denne kategorien. Studier gjort i ettertid har avslørt at forskjellene kan være like store hos den yngre generasjonen som Prensky formidler det er mellom generasjonene. Det gir ikke nødvendigvis den digitale kompetansen som er nødvendig for å fungere i arbeidslivet og å delta i det digitale samfunn å være i kategorien digitalt innfødte (NOU 2013: 2, s. 99). Det er, med andre ord, ikke nødvendigvis slik at bruk av sosiale medier og digitale verktøy hjemme, er en overførbar og anvendelig digital kompetanse i en faglig setting. Samtidig velger foreldre selv hvor mye teknologi de introduserer for sine barn i sin husstand. Forutsetningene for å bruke digitale hjelpemidler kan derfor være veldig varierte innad i en elevgruppe.

Når det kommer til kommunikasjon med elevene var alle lærerne vant til å bruke Showbie der de kun delte lekser og informasjon, og elevene leverte inn leksene ved å enten bruke lydklipp, bilder, eller som et dokument. I Mikkelsens studie (2018) har lærerne brukt Showbie til å gi tilbakemeldinger og kommunisere med elevene. Showbie gjør det mulig å ha samtaler med elevene utenfor undervisningen som foregår i klasserommet, læreren kan kommentere og gi tilbakemelding og igjen kommunisere med elevene over Showbie. Bjørgen (2012) skriver at elevene i hennes studie forteller om å avtale møter, snakke om interesser og hjelpe hverandre med lekser over nett. Det gjør at elevene kan ha gode forutsetninger for det å kommunisere på nett, med tanke på at de ofte gjør dette med vennene sine på fritiden, men at elevene, til vanlig, ikke får brukt denne kompetansen i skolen. Elevene Bjørgen (2012) snakket med forteller at de ikke har brukt sosiale medier på skolen fordi dette blir sett på som forbudt, men at de har brukt e-post. Vi kan se både i vår undersøkelse og i andre studier at elevene er trygge på den sosiale kommunikasjonen som skjer på sosiale medier, men i vår oppgave kommer det

også fram at flere av elevene ikke vet hvordan de skal ta kontakt med læreren. Dette henger mest sannsynlig sammen med at de måtte ta i bruk Teams; en kommunikasjonsplattform de ikke har brukt tidligere. **Guro** nevner kort at det var elevenes forutsetninger som “det skorta litt på”.

### ***5.1.3 Overordnede retningslinjer for gjennomføring av hjemmeskole***

I presentasjon av data kommer det frem at ingen av informantene opplevde å få retningslinjer eller veiledning fra sine overordnede, verken på et nasjonalt, kommunalt eller skolebasert plan. Ingen spesifikke kriterier for hvordan hjemmeskolen skulle gjennomføres. De forteller at de, mer eller mindre, har stått på egne ben når det kommer til planlegging og undervisning gjennom hele perioden med nedstenging. Informantene beskriver det man kan kalle en heltemodig innsats for sine elever, i en verdensomspennende krise. Dette klarte de fordi de, i utgangspunktet hadde gode forutsetninger for å lykkes med digital undervisning. En spørreundersøkelse gjort blant norske foreldre i grunnskolen (Frøjd og Larsen, 2020) viser stor variasjon i gjennomføring av digital undervisning på landsbasis, i sammenheng med Corona-pandemien. Tall fra samme undersøkelse viser at bare omtrent halvparten av elevene i grunnskolen har hatt et daglig oppmøtekrav i forbindelse med nedstengingen, og at en tredjedel kun har vært i kontakt med læreren tre ganger i uken eller sjeldnere. Balas (Frøjd og Larsen, 2020) forteller at det ikke er overraskende at skolene ikke var like rustet til å håndtere en slik krise. At forskning peker på at digitaliseringen er svært variert fra skole til skole, og innad i skolene ofte opp til enkelte lærere. Dette er problematisk av flere grunner, men hovedsakelig fordi det strider mot en av de sentrale verdiene for norsk opplæring. Forankret i §2-3a heter det at elever har rett på en likeverdig opplæring uavhengig av evner, forutsetninger og bakgrunn. Dette må forstås både på systemplanet og i et nasjonalt perspektiv (NOU 2009: 18, 2009). Digitaliseringsstrategien for grunnskoleopplæringen 2017-2021 (Kunnskapsdepartementet, 2017) tilsier at forutsetningene på landsbasis burde vært bedre. Målsettingen for 2021 var at kommunene, i samarbeid med skolene, skulle etablere en robust digital infrastruktur på landsbasis, og at innkjøp av digitalt utstyr og læremidler skulle være en prioritering. Nå som vi nærmer oss fristen for målsettingen, kan vi se at vi fortsatt er et stykke unna der vi burde være.

Det er for tidlig å si noe om dette har hatt en varig effekt på norske elever. Om det har vært en varierende utvikling blant norske elever, avhengig av læreres digitale kompetanse, men det er et viktig spørsmål å stille. **Lars** opplevde selv at hans behov ikke ble ivaretatt. At de ikke fikk den hjelpen de trengte. Samtidig så har han forståelse for at hans overordnede ikke visste hva

de skulle gjøre heller. Det var en krisesituasjon som kom like bardust på alle, og det er kanskje derfor for mye å be om at de overordnede skulle legge opp retningslinjer for hvordan ting skulle gjennomføres i løpet av det lille tidsrommet som var, fra skolene ble stengt ned til første undervisningstime. Samtidig så må det være lov å kritisere at det ikke kom noen form for kriterier for hvordan hjemmeskolen skulle gjennomføres. Fordi når femti prosent av norske elever i grunnskolen ikke hadde daglig kontakt med lærer, viser det til at det ikke har vært en likeverdig opplæring.

## **5.2 Opplevelse**

### **5.2.1 Den umiddelbare reaksjon og arbeidsmengde**

Det var mange lærere som ga uttrykk for at det ble flere timer jobb hver uke enn det som var normalt, og det som tok mest tid var planlegging og tilbakemeldinger til elevene (Fjørtoft, 2020). Slik som **Henrik** nevner i kapittel 4.2 at lærerne og teamet valgte å løse dagene og undervisningen på ulike måter. Dette er også det inntrykket Fjørtoft (2020) fikk i sin studie. Det ble fulgt timeplaner som var i nærheten av det som ble brukt til den ordinære undervisningen, men også timeplaner uten faste rammer der læreren jobbet fritt. Flere lærere følte at den digitale undervisningen åpnet opp nye muligheter til å organisere og arbeide på en annen måte enn normalt, men samtidig brukte de lengre tid på å forberede og planlegge det faglige. I tillegg til at de brukte ekstra tid på å mestre de ulike digitale plattformene før de kunne ta det inn i undervisningen (Fjørtoft, 2020). Det var ikke bare lærere i Norge som opplevde en forskjell i arbeidsmengden, i Storbritannia fant de tidlig to ulike måter å administrere planlegging og tidsperspektivet. De to ulike måtene ble å sende ut arbeidspakker på mail eller på papir, eller gjennomføre digital undervisning. Det var ingen av lærerne som gjennomførte bare en av disse, de fleste brukte begge to og lot de utfylle hverandre (Kim og Asbury, 2020).

Mange lærere merket den økte arbeidsmengden, og et skille mellom jobb og fritid som stadig ble mindre (Fjørtoft, 2020). Dette vet vi at både **Martin** og **Lars** nevnte i intervjuene, de var i starten tilgjengelig for elevene og foresatte nesten hele døgnet. **Martin** fortalte at han tidlig skjønnte at han måtte sette en grense for å ikke jobbe seg i hjel, **Lars** derimot følte han var forpliktet til å svare på henvendelser med en gang de dukket opp av den grunn at om noen slet med noe digitalt så trengte de hjelpen med en gang da alt foregikk digitalt. Alt tatt i betraktning følte mange at det ble vanskeligere å skille mellom jobb og fritid, dette fordi kommunikasjonen som ble gjort var uavhengig av rom og tid (Fjørtoft, 2020),

som også **Martin** og **Lars** forteller. Lærere underviste ikke bare elevene i sin klasse, mange var “lærere” for egne barn samtidig (Fjørtoft, 2020). Dette fikk vi høre fra **Henrik** at han opplevde, å skulle planlegge, undervise og ha kontroll på egne barn var oppgaver som gjorde at dagen ble tyngre og vanskeligere å holde innenfor de åtte timene man skal jobbe om dagen. Lærerne ble møtt med et krevende arbeid i en heldigital skole, der de skulle aktivisere og lære elevene alt som skulle blitt gjort på skolen (Heie, 2020).

### ***5.2.2 For liten kapasitet, apper og nettsteder krasjet***

Et av fokusområdene for utvikling i digitaliseringsstrategien 2017-2021 (Kunnskapsdepartementet, 2017), var å styrke den digitale infrastrukturen. Lærere skal ha tilgang på sikker, tilstrekkelig og formålsrettet infrastruktur, slik som digitale verktøy, nettverk og tjenester. Dette skal bidra til å støtte lærere både pedagogisk og administrativt. Situasjonen **Lars** beskriver, der alle appene og nettsidene krasjet, viser til at vi ikke er der vi skal være, med tanke på den digitale infrastrukturen. Vedvik (2020a) forteller at de digitale læringsressursene opplevde en overveldende pågang i starten av Corona-pandemien, noe som støtter opp under hva **Lars** forteller.

Trettende og fjortende mars var det som **Lars** forteller problemer med kapasiteten til flere apper. Mest av alt slet Showbie med å ha kapasitet til alle som skulle logge inn for å bruke denne læringsplattformen, i Norge er det nesten 1000 skoler som bruker Showbie og når alle elevene skulle logge seg inn samtidig for å starte skole dagen skapte dette problemer (Furuly, 2020). Skolene ble nødt til å be elevene ta i bruk bøker, penn og papir for resten av dagen til problemet ble løst. Det var ikke bare Showbie som fikk mye besøk av elever og lærere i denne perioden. Appen Kikora var også nede med tanke på for mye aktivitet og for lite kapasitet, når elevene ikke kom seg inn på Showbie gikk mange dit de allerede visste hva de kunne gjøre, dette resulterte i at apper slik som Kikora og Salaby, som også hadde for liten kapasitet, krasjet (Blåsmo, 2020). Salaby valgte å åpne opp for alle som trengte det, i tillegg til at de var nødt til å fjerne kravet om innlogging. Dette var de nødt til å gjøre for å hindre at det skulle krasje, det ble rapportert 38 000 innlogginger i minuttet (Furuly, 2020). Alt dette tyder på at den digitale infrastrukturen ikke var på plass til å kunne håndtere denne krisen, men også at den ikke ville håndtert digitaliseringen av skolene, i tråd med hva som er målet.

### ***5.2.3 Lærersamarbeid og tips i Facebook-grupper***

Å skulle ha ansvar for noe helt nytt alene kan være tungt og mye arbeid for alle, og det er her det da er positivt at lærerne har jobbet i team og hatt en IKT-ansvarlig man kan stille

spørsmål. Lange (2012) har gjort en empirisk analyse av samtaler gjort på MSN (Microsoft Messenger), siden MSN er utdatert i samfunnet nå, kobler vi dette opp mot teams og andre kommunikasjonsplattformer som blir brukt i skolen. Alle lærerne vi snakket med satte stor pris på team samarbeidet de hadde hatt i løpet av perioden med stengte skoler, og la vekt på at nesten all planleggingen som ble gjort ble gjort med teamet. Denne planleggingen ble gjort på teams. Nardi og Bradner (2000) legger vekt på at bruken av online-samtaler ofte bare blir brukt til korte og uformelle samtaler, ofte er det bare korte og enkle spørsmål eller å arrangere møter. På den andre siden stiller Shin-Yuan, Albert, Yen og Chang (2007) seg uenige til at online-samtaler bare kan brukes til korte og uformelle samtaler. De har gjort en studie som viser at online-samtaler også passer til avanserte situasjoner i profesjonelle sammenhenger. I perioden hvor skolene var stengt brukte lærerne teams både slik Nardi og Bradner (2000) beskriver og i likhet med hva Shin-Yuan mfl. (2007) nevner. De bruker det på en sammensatt måte. Det er sjeldent de har online-samtaler på kommunikasjonsplattformer som bare er faglige samtaler. Det er ofte en sammenkoblet formell, sosial og emosjonell dialog. Den emosjonelle siden av online-samtaler gjenspeiler de støttende innspillene som kommer fra kollegaer dette kommer fram som viktig i oppgaver som kan være krevende (Timmis, 2012), slik som stengte skoler og digital hjemmeskole var for mange lærere. Hargreaves (2001) forteller også at å snakke med kollegaer man stoler på vil skape en trygg sone der alle kan fortelle om ulike stressfaktorer og støtte hverandre.

Da skolene ble stengt, måtte plutselig alle lærerne gjøre en helomvending og med det ble det åpnet en Facebook gruppe som skulle blir brukt til å dele undervisningsopplegg, råd og tips. På ett døgn var det 30 000 lærere og andre i skolen som var meldt inn i en gruppe (Vedvik, 2020b). Flertallet av lærerne vi snakket med brukte slike grupper på Facebook bevisst der de så etter tips og hjelp fra andre lærere. Bruken av blant annet Facebook har økt kraftig i det siste, dette kommer av den lette tilgangen og brukervennligheten en slik kommunikasjonsplattform har. Brukeren kan få en følelse av umiddelbarhet fordi muligheten til å sende og motta meldinger raskt er der på samme tidspunkt som man kan bruke tid og fleksibilitet ved å redigere svarene og innleggene man skriver (Lange, 2012). “Mange deler egne opplegg som de legger fritt tilgjengelig for andre inne på gruppa. Alt fra gymopplegg til hvordan gjennomføre spanskundervisning som nettundervisning” (Nilsen, referert i Vedvik, 2020). Av lærerne vi har snakket med var det tre stykker som var meget positive til delingsgrupper på Facebook og hadde brukt dette mye, de er fornøyde med delingen og forteller om grupper der lærere fra hele landet deler

undervisningsopplegg og tips for å gjøre den digitale hjemmeskolen så anvendelig som mulig. Kommunikasjonsplattformer som Facebook åpner for umiddelbare kontaktmuligheter, der hver enkelt lærer selv kan velge om de har behov for innspill og kommentarer eller ikke (Lange, 2012). Dette er noe **Guro** nevner når hun forteller at hun har vært medlem av en slik delingsgruppe på Facebook, men ikke oppsøkt den. Det dukket opp innlegg, men ikke fordi hun bevisst oppsøkte disse. Det med samarbeid og deling over nett er noe lærerne har et ønske om å videreføre, siden dette har tilført arbeidet på skolen noe positivt. Gruppene på Facebook har tydeligvis dekt et behov som handler om å gjøre deling på tvers av landsdeler og skolen mer tilgjengelig (Fjørtoft, 2020).

#### **5.2.4 Effektivisering av vurderingsarbeid**

Hva informantene forteller oss om hvordan de har opplevd å jobbe med vurderingsarbeidet under hjemmeskolen er todimensjonalt, med tanke på hvordan vi vil presentere det i drøftingen. Med det, mener vi at det som kommer frem i presentasjon av data, kan både oppfattes som opplevelse og utvikling i ett. Vi har likevel valgt å kun drøfte det informantene sier om tilbakemeldinger, under opplevelse, da det ville blitt repetitivt å gjenta det under utvikling. Derfor kan denne delen sees på som både opplevelse og utvikling.

Lærerne i vår studie har alle gitt tilbakemeldinger til elevene på litt forskjellige måter.

**Henrik** har brukt Showbie og gitt de muntlige tilbakemeldinger på lydklipp. **Guro** har brukt Showbie og gitt elevene lange og konstruktive tilbakemeldinger de har levert inn. **Lars** begynte perioden med å gjøre det samme som **Guro**, men for å spare tid og rekke alle elevene gikk han over til å sende en emoji til elevene, et smilefjes eller en tommel opp. De konstruktive kommentarene lærerne har sendt til elevene sine er med på å skape vurdering for læring, der elevene får muligheten til å bruke tilbakemeldingene til å lære mer og utvikle seg videre (Slemmen, 2010). Slike konstruktive tilbakemeldinger som ble gitt av **Henrik**, **Guro** og **Lars** kan gi elevene en form for indre motivasjon da de konkret får vite hva de må jobbe mer med, i tillegg til at de også får høre at det de har gjort er bra (Slemmen, 2010). Vurdering for læring, slik som disse lærerne gjorde krever at det er rom for kommunikasjon og samspill mellom lærer og elev. Dette er en vurdering som er midlertidig og skal være en hjelpende hånd for elevene, slik at de vet hva de må fokusere på for å utvikle seg og sine ferdigheter (Slemmen, 2010).

Deci, Koestner og Ryan (referert i Slemmen, 2010) understreker at det å bruke klistremerker, priser eller i dette tilfelle symboler som emoji'er ikke kan bli sett på som tilbakemeldinger da



disse symbolene ikke forteller noe om hva elevene har gjort eller hva de skal gjøre for å bli bedre. Da **Lars** brukte disse symbolene for å gi tilbakemelding til elevene var bakgrunnen fordi han ikke hadde tid. Elevene etterspurte bekræftelse på at han hadde sett leksene de hadde gjort. For å rekke gjennom alle elevene og passe på at alle ble sett, var løsningen for han å ta i bruk symboler som kunne bekrefte at han hadde sett leksen. Bekreftelsen elevene får forteller ingenting mer enn at arbeidet som er gjort, er tilstrekkelig. I disse tilbakemeldingene vil det kanskje også ligge en ytre motivasjon for elevene (Slemmen, 2010). De vet kanskje ikke hva de skal gjøre bedre eller øve mer på, men de gjør leksene dagen etter også for å se hvilken emoji de får.

### **5.3 Utvikling**

#### **5.3.1 Læreres digitale kompetanseutvikling**

Sentralt i vår studie står spørsmålet om lærerens kompetanseutvikling, som en konsekvens av Corona-pandemien. Det kommer frem i presentasjon av data, at informantene i denne undersøkelsen regner seg selv som relativt kompetente digitalt, og at deres digitale kompetanseutvikling generelt sett ikke er nevneverdig. De har tatt med seg noen tips og triks inn i sin nåværende undervisning, men forskjellen på hva de kunne før, og hva de kan nå er ikke stor. Her kommer vi derfor til å snakke om deres oppfatning av sine kolleger, opp mot hva forskningen sier om norske læreres digitale kompetanse.

Det kommer tydelig fram, ut ifra hva informantene forteller, at forutsetningene for mange lærere ikke var så gode som de kunne vært. Dette kan vi se i sammenheng med Roe, Balas, Klette og Dallands (ref. i Frøjd og Larssen, 2020) studie, som viser at en av tre elever på småtrinnet bare har vært i kontakt med sin lærer en gang i uken eller sjeldnere. Dette er ikke direkte bevis på manglende digital kompetanse, men det er en indikator. **Lars** derimot, som beskriver sin digitale kompetanse som god, og som også er lærer på småtrinnet forteller at han har hatt daglig kontakt med sine elever. Det gjengående informantene forteller er at interessen for bruk av digitale hjelpemidler har økt. Engen m.fl (2009) peker på interesse som en avgjørende faktor for om digitale hjelpemidler blir brukt i undervisning eller ikke. I den studien kommer det frem at om lag 50% av lærerne i studien opplevde at kollegiet var interessert i pedagogisk bruk av digitale midler. Noe han tolker som at interessen ikke var veldig stor.

Kansanen og Hansén (2017) forklarer at de pedagogiske valg lærere tar, som oftest er basert på intuisjon, rasjonalisering og personlig erfaring, fremfor å bevisst begrunne de med

en forankring i læreplan og styringsdokumenter. De er mer basert på de personlige behovene som finnes der og da. Hvis vi ser dette i sammenheng med digitaliseringsstrategien og det økte fokuset på digitale ferdigheter i læreplanen, er det kanskje ikke så overraskende at lærerne ser en stor kompetanseutvikling i kollegiet sitt. Med dette menes at behovet for bruken av digitale hjelpemidler økte kraftig under Corona-pandemien. Blant annet fordi den enkleste måten å opprettholde en kommunikasjonskanal med elever på var gjennom bruk av ressurser slik som Teams, Showbie eller Zoom. I motsetning til før, da de personlige behovene ikke var der, var det en mindre økning i bruken av digitale hjelpemidler.

**Henrik** opplevde det som en tvungen digitalisering. Lærerne måtte ha kontakt med elevene. Han tror mange opplevde den tvungne bruken som krevende, men samtidig som en øyeåpner. **Lars** forteller at mange kolleger nå ber om å bruke fellestid på opplæring i bruk av digitale ressurser, som er en indikasjon på at interessen har økt med bruken av dem. Den økte bruken nå som skolene har åpnet igjen, kan vi se i sammenheng med hva Kansanen og Hansén (2017) sier igjen. At de pedagogiske valgene lærere tar, og den pedagogiske utviklingen som skjer, er derivert ut ifra de personlige erfaringene lærere gjør seg, samt de dagsaktuelle behovene.

Det at den digitale kompetanseutviklingen har skjedd på bakgrunn av at mange lærere har opplevd et pedagogisk behov for bruk av digitale hjelpemidler, kan ansees som positivt for implementeringen av digitale hjelpemidler i skolen. Mishra og Koehlers (referert i Giæver, Johannesen og Øgrim, 2014) modell understreker viktigheten av å se sammenhengen mellom den pedagogiske fagdidaktiske kompetansen og den digitale. Gjennom perioden med hjemmeskole, har mange lærere med manglende digital kompetanse, brukt digitale hjelpemidler som et verktøy for å legge til rette for læring. De har fått et innblikk i hvordan digitale verktøy kan bidra i den pedagogiske prosessen. Disse erfaringene kan bli veldig viktig i den videre kompetanseutviklingen for disse lærerne, da de ikke bare har fått en enkel, teknisk innføring i hvordan verktøyene fungerer. De har heller, gjennom bruken, fått en dypere forståelse av sammenhengen mellom det digitale og det pedagogiske. Hvordan de digitale hjelpemidlene bidrar til å forenkle, effektivisere og klargjøre det didaktiske innholdet for elevene (Mishra og Koehler, referert i Giæver, Johannesen og Øgrim, 2014).

Vi kan også se den økte digitale kompetanseutviklingen i sammenheng med den nasjonale dugnaden som skjedde under skolenedstengingen. Rönnerman og Forsman (2017) forteller om ulike sammenhenger hvor utviklingsarbeid skjer. Der skiller de mellom formelt og uformelt utviklingsarbeid. I forbindelse med Corona-situasjonen kan vi peke på mye uformelt

utviklingsarbeid. Flere av informantene forteller om hvordan de har opplevd teamarbeid i denne perioden, og hvordan de som digitalt kompetente har måttet ta i et ekstra tak for at alle lærerne skulle komme seg gjennom dette. Rønnerman og Forsman (2017) understreker viktigheten av kollegial utvikling for individuell utvikling. **Guro** forteller for eksempel om at de har snakket om bruken av Sway i undervisning på hennes skole, men at de på teamet ikke var overbevist om å bruke det. De så ikke poenget. **Guro** laget derfor en demonstrasjon på hvordan Sway kunne bli brukt, og etter det har de brukt det på teamet gjennom hele perioden med nedstenging. På den måten skjedde det en kollegial utvikling på grunn av **Guro** og derfor en individuell utvikling for hver av hennes kolleger også. Til sammenligning kan vi også se den nasjonale dugnaden på Facebook som en form av uformell kompetanseutvikling. Til dels ganske likt måten **Guro** har påvirket sine kolleger, bare på en større skala. Hvor de som fikk det til delte ut sin kunnskap til resten av lærerne i landet.

### ***5.3.2 Utvikling av digital infrastruktur***

**Lars** forteller om utfordringene som kom fra at alle nettstedene krasjet. At undervisningen ble svekket, som en konsekvens av at tilgjengeligheten av de digitale ressursene forsvant i starten av nedstengingen. Dette viser til en mangelfull oppfyllelse av tiltak som ble lovet av Kunnskapsdepartementet i digitaliseringsstrategien 2017-2021 (Kunnskapsdepartementet, 2017). Vi kan se situasjonen fra to ulike perspektiv. På den ene siden, så var ikke forutsetningene for hjemmeskole der, med tanke på manglende serverkapasitet. Mangel på tilstrekkelig utstyr og ressurser. På en annen side har Corona-pandemien hatt en positiv effekt på den digitale infrastrukturen, i det at problemene ble oppdaget. **Lars** forteller at problemene ble fikset relativt raskt. De hadde en god kommunikasjon med kommunen for å få inn erstattende utstyr. Det viktigste aspektet med Corona-pandemiens påvirkning på den digitale infrastrukturen, må likevel sies å være den økte bruken. Fjørtofts (2020) studie peker på en økt interesse og bruk av digitale hjelpemidler under nedstengingen. Dette er viktig for konkurranseelementet for utvikling av gode digitale ressurser. I digitaliseringsstrategien 2017-2021 (Kunnskapsdepartementet, 2017) nevnes et av tiltakene for utvikling av digitale ressurser, som å sikre en god tilskuddsordning for utvikling av digitale læremidler der det ikke er kommersielt grunnlag for utvikling. Dette for å sikre innovasjon og universell utforming. Det er i så måte mulig å frykte at de kommersielle aktørene blir overlatt til dem selv, nå som vi ser at det er konkurranse for å ha de beste læremidlene på markedet. Det vil derfor være viktig å finne løsninger som kan bidra til å kvalitetssikre det innholdet som

skapes av de individuelle aktørene, for å forsikre oss om at innholdet sammenfaller med innføringen av den nye læreplanen.

### **5.3.3 Alternative undervisningsmetoder**

I sammenheng med nedstengingen av skolene er det flere av informantene som forteller at de har brukt en form av omvendt undervisning som metode. I en ordinær undervisningspraksis vil omvendt undervisning bety at elevene ser videoer og leser om et tema, før læreren engasjerer elevenes spørsmål og gir ut oppgaver i klasserommet (Johnson, Adams Becker, Cummins og Estrada, referert i Swensen, 2013). Poenget med omvendt undervisning er at det skal maksimere arbeidet elevene gjør på skolen (Swensen, 2013), men i denne situasjonen var ikke klasserommene åpne. Aspektet av omvendt undervisning, der elevene bedriver oppgaveløsning med lærerveiledning i klasserommet var derfor umulig å gjennomføre.

**Henrik** var kjent med bruken av omvendt undervisning før skolen stengte og brukte det gjennom hjemmeskole perioden. Han fortalte at det å jobbe på denne måten var noe han skulle fortsette med, det å fortsette med videoforvidling i tillegg til å bruke ferdige videoer på nytt sparer de mye tid på. I tillegg har Hattie (referert i Swensen, 2013) presisert at lekser på barneskolen ikke utgjør en stor forskjell i læringen for elevene. Det vil også gi elever og lærere mer tid til å reflektere og løfte elevenes eget engasjement ved å jobbe med en slik struktur som omvendt undervisning er (Selander, 2017). Som følge av stengte skoler måtte lærerne løse kommunikasjonen og bearbeiding av stoffet på en annen måte enn vanlig, dette gjorde de da ved å bruke teams og Showbie som kommunikasjonsplattform. Der hadde de muligheten til å engasjere elevene, svare på spørsmål og gi veiledning. Dette gjorde at strukturen til omvendt undervisning ble opprettholdt, men gjort på en annen måte.

**Martin** nevnte ikke å ha brukt omvendt undervisning, men fortalte om en arbeidsmetode han brukte og har tatt med seg inn i den ordinære undervisningen han gjennomfører. Han forteller om måten de har formulert oppgavene, de gir til elevene. Formuleringen gjør at elevene ikke har det samme behovet for lærerveiledning, noe han ser på som positivt.

Opplæringsloven (1998, § 1-3) sier at elevene skal få opplæring tilpasset evnene og forutsetningene til den enkelte elev. Ved å bruke oppgaver der elevene ikke trengte like mye veiledning kunne **Martin** bruke tid på de som trengte ekstra oppfølging, hjelp til å starte opp eller de som trengte hjelp underveis. Arbeidsmetoden han forteller om er punktvis oppgaver, som forteller nøyaktig hva elevene skal gjøre. Ved å gjennomføre slike oppgaver kan det gi elevene positive mestringserfaringer som kan hjelpe de videre med liknende oppgaver.

Kunnskapsløftet setter gode ord på dette, "elevene skal ... oppleve gleden ved å mestre og nå

sine mål” (Utdanningsdirektoratet, 2006, s. 4). Gjennom bruken av oppgaver som krevde mindre lærerveiledning, fikk **Martin** mer tid til å veilede de elevene som hadde et større behov. Bruken av gode, differensierte oppgaver, med et lavere behov for veiledning, øker derfor mulighetene for mestring for hele elevgruppen. Bandura (1997) peker på viktigheten av positive mestringserfaringer i den tidlige utviklingen. Det er det mest autentiske beviset man har for å lykkes er de tidligere mestringserfaringene man har fra liknende oppgaver. Mestringserfaringer kan være det mest effektive grunnlaget elevene har for å mestre. Gjennom opparbeidelse av positive mestringserfaringer får elevene, det Bandura kaller, mestringsforventning. Erfaringer med mestring i tidlig utvikling, styrker altså barnets forventning om mestring senere i livet.

#### **5.4 Oppsummering av drøfting**

Vi kan lese ut av drøftingen om forutsetninger at det var stor variasjon innad i den norske lærerstanden, med tanke på forutsetningene for å håndtere en krise, slik som denne. Informantene viser til at de selv hadde en relativt god digital kompetanse, og at deres bruk av digitale hjelpemidler i undervisning i forkant av nedstengingen, gjorde at de lettere så mulighetene for hvordan hjemmeskolen skulle gjennomføres. Dette selv om de i utgangspunktet ikke hadde noen erfaring med en heldigital undervisningspraksis. Det er også tydelig at elevforutsetningene, i likhet med læreres forutsetninger for hjemmeskolen, var varierte. Selv om dagens elever, generelt sett, er gode på bruk av sosiale media og digitale verktøy på fritiden, så viser det seg at den kompetansen, ikke nødvendigvis, er overførbar til en faglig sammenheng. Med tanke på målsettingene i digitaliseringsstrategien (Kunnskapsdepartementet, 2017) stiller vi spørsmål med den generelle digitale kompetansen lærere har, og spesielt den store variasjonen innad i lærerstanden. Det er tydelig at forutsetningene ikke var der for å tilby et likeverdig undervisningstilbud på landsbasis. Vi vurderer om tydelige retningslinjer eller kriterier, fra overordnede instanser, kommunalt eller nasjonalt, kunne bidra til å jevne ut forskjellene. For eksempel et krav om at alle elever burde hatt oppmøteplikt på teams, eller gjennom en lignende kommunikasjonskanal. Det er åpenbart at opplæringstilbudet ikke er forsvarlig når elevene ikke er i kontakt med sine lærere mer enn en gang i uken, når andre er i daglig kontakt med sine lærere.

Opplevelsen av å gjennomføre hjemmeskole for lærerne, ble preget av økende arbeidsmengde og økende arbeidstid. Det å gjøre skolen heldigital på et fåtall dager var en stor utfordring for mange. Fjørtoft (2020) har fra sin studie også fått inntrykk av at lærerne ble overarbeidet og brukte mye tid på å tilegne seg ny kunnskap om nye digitale plattformer og nye verktøy.

Linjene mellom hva som var jobb og fritid ble vanskelige å skille og det ble jobbet mye utover kveldene. Det var en ny måte å være tilgjengelig på da de var tilgjengelig nesten hele døgnet, noen av lærerne satte tidlige grenser ved å legge fra seg arbeidet til et bestemt tidspunkt der **Lars** følte det ble obligatorisk for han å svare på henvisninger på grunn av hans jobb som IKT-ansvarlig. Kommunikasjonen trengte ikke lenger å skje på skolen til et spesifikt tidsrom av dagen så skille mellom fritid og jobb ble hvisket ut for alle (Fjørtoft, 2020). Det ble fort et problem at alt skulle gjøres heldigitalt og at alle elevene på rundt 1000 skoler i Norge skulle logge inn på blant annet læringsplattformen Showbie (Furuly, 2020). Ingen forutså at dette skulle bli et problem, men kapasiteten til denne og andre apper var for lav. Bare på nettsiden Salaby var det 38 000 som logget inn i minuttet, noe som gjorde at de endte opp med å fjerne både lisenskravet og kravet om innlogging (Furuly, 2020). Samarbeidet mellom lærerne ble satt høy, om det var over nett med teamet sitt eller andre lærerne på en Facebook-gruppe et helt annet sted i landet så satte alle pris på samarbeidet og den nasjonale dugnaden som oppstod. Teams ble ofte brukt med lærerne på teamet de jobbet på, dette var sånn de jobbet og planla undervisningsopplegg. Timmis (2012) presiserer at det å ha kolleger man kan snakke med om formelt, sosialt og emosjonelt gjør at det oftere blir en støttende kommunikasjon, Hargreaves (2001) nevner også at det å ha noen man stoler på som kollegaer vil skape en trygghet der man kan snakke om stressfaktorer og gi hverandre støtte. Tre av fire av våre informanter oppsøkte Facebook-grupper for å få tips og triks til en heldigital undervisning, det ble delt opplegg for alt fra gym til spansk (Nilsen, referert i Vedvik, 2020b). Det skaper en umiddelbar kontaktmulighet der det er helt frivillig å dele eller ta i bruk tips (Lange, 2020). Tilbakemeldinger og vurdering er viktig i den ordinære skolen, derfor kan vi se for oss at det er like viktig eller mer i en heldigital hjemmeskole. Det ble brukt tre forskjellige måter å gi tilbake melding til elevene på: muntlig tilbakemelding på lydklipp, konstruktive kommentarer sendt på Showbie og bruk av symboler eller emojis for å sende bekræftelse til elevene at læreren har sett hva de har gjort. Det ble gjennomført mest vurdering for læring i perioden da de som regel ga tilbakemeldinger med noe de kunne utvikle videre (Slemmen, 2010). Samtidig som arbeidsmengden økte for lærerne, ble det ikke mulig for alle å gi lange og konstruktive tilbakemeldinger til alle elevene hver dag. På bakgrunn av dette var **Lars** nødt til å gå over til en annen løsning som da ble bruk av emojis, elevene syntes det var artig og etterspurte dette om han ikke hadde rukkert det en dag. De har alle følt at det å gjennomføre tilbakemeldingene og leksesjekk digitalt har vært mer effektivt enn å samle inn bøker og dele de ut igjen.

I forbindelse med utvikling, forteller informantene i denne studien at de ikke har hatt en nevneverdig digital utvikling gjennom arbeid i hjemmeskolen. De forteller likevel at de har sett en stor utvikling blant sine kolleger. Corona-pandemien har vært positiv, i den forstand at den har tvunget lærere, som tidligere hadde liten erfaring med bruk av digitale hjelpemidler, til å bruke det. Det har, i så måte, vært en øyeåpner for mange. Hvilke muligheter som finnes gjennom bruken. Som en konsekvens har bruken, og interessen for bruken økt. Vi kan se dette i sammenheng med hva Kansanen og Hansén (2017) sier om pedagogiske behov. De lærerne som tidligere ikke hadde mye erfaring med bruk av digitale hjelpemidler, opplevde nå et behov som ikke var der tidligere. Gjennom personlig erfaring med bruken, opplever de nå et pedagogisk behov i den ordinære undervisningen, ettersom de nå ser mulighetene som de ikke så før. Det som også er viktig for disse lærerne, er at de digitale hjelpemidlene ble brukt som virkemiddel for å styrke undervisningen, ikke som en tilleggsressurs. Det gjorde at de fikk innsyn i hvordan det digitale kan bidra til å forbedre læringsprosessen, noe som er en viktig erfaring for utvikling av en sammensatt digital kompetanse.

I sammenheng med den økte bruken av de digitale ressursene, har informantene, spesielt **Lars** sett en utvikling av de digitale ressursene. På grunn av en svak digital infrastruktur opplevde han store utfordringer i starten. Han forteller at de største problemene ble oppdaget, og fikset. I så måte har det vært en utvikling. Samtidig så kan vi se at de digitale ressursene nå blir bedre, ettersom flere lærere tar de i bruk. Fjørtoft (2020) understøtter den økte interessen og bruken. Dette har ført til et større fokus på utvikling av gode læringsressurser, i og med at det kan ligge en stor økonomisk gevinst i å ha den beste læringsressursen på markedet, forteller **Lars**. Det er mulig å frykte, ut ifra tiltakene som blir beskrevet i digitaliseringsstrategien (Kunnskapsdepartementet, 2017), at de kommersielle aktørene blir overlatt til å utvikle disse ressursene på egenhånd. Det er derfor viktig at vi finner løsninger som bidrar til å kvalitetssikre innholdet opp mot den nye læreplanen.

Gjennom arbeidet i hjemmeskolen, er det flere erfaringer, informantene i denne studien, tar med seg inn i den ordinære undervisningspraksisen. Som resultat av å ha gjennomført undervisning i en digital hjemmeskole, har lærerne oppdaget nye måter å gjennomføre undervisning på. Omvendt undervisning er et eksempel på hvordan Corona-pandemien har påvirket informantenes undervisningspraksis. Flere har sett nytten av å sende ut instruksjonsvideoer, relatert til et tema, for så å veilede elevene gjennom arbeid med oppgaveløsning. På den måten får de effektivisert veiledningen, slik at alle elevene opplever mestring. **Martin** nevner oppgaver med definerte instruksjoner for hva elevene skal gjøre.

Dette er noe han tar med seg inn i ordinær undervisning. Nå opplever han at han har bedre tid til å hjelpe de elevene som virkelig trenger det.

## **6.0 Avsluttende refleksjoner**

Målet med denne studien var å finne svar på læreres tanker og følelser rundt opplevelsen av å være lærer i et helt nytt undervisningslandskap, med et fokus på digitale hjelpemidler.

Gjennom å finne disse svarene håpet vi å finne tegn på utvikling. Vi ville finne ut hvilke konsekvenser Corona-pandemien har hatt, både for lærere og skolen generelt.

Hovedfunnet i denne oppgaven, er at forutsetningene ikke var så gode som forventet. Vi har brukt digitaliseringsstrategien 2017-2021 (Kunnskapsdepartementet, 2017) som en indikasjon på forventningen av hvordan tilstandene i Norge burde være, og vi har sett at vi ikke er helt der enda. Den nasjonale digitale infrastrukturen var ikke der til å håndtere en slik krise, samtidig som lærernes digitale forutsetninger var ekstremt varierte. Informantene i denne studien viser til en god digital kompetanse, og hadde dermed gode forutsetninger for å få hjemmeskolen til å funger. For mange var det ikke slik. Lærerne måtte stå på egne bein, og hadde de ikke den digitale kompetansen, vil det ha gått utover undervisningen. Mye tyder på at det manglet en form for krisehåndteringsplan fra overordnede instanser. En mulighet for å styrke undervisningen for mange underveis. Slik som det ser ut i ettertid, kan det virke som et brudd i verdien om likeverdig opplæring, og med det også opplæringsloven §2-3a (1998). Hvis tiltakene i strategien hadde vært innført, og målene som beskrives hadde vært møtt i forkant av nedstengingen av skolene, hadde vi hatt gode forutsetninger for å gjennomføre hjemmeskole i Norge.

Selv om forutsetningene ikke var der for gjennomføring av en digital hjemmeskole, har vi gjennom denne studien funnet tegn på utvikling. Sånt sett kan vi si at Corona-pandemien har vært veldig positivt for digitaliseringen av skolen. Informantene forteller at de ser en stor kompetanseheving blant sine kolleger. Lærere som tidligere ikke hadde noen interesse av å bruke digitale verktøy i sin undervisning, har nå gjennom å bli tvunget til å bruke de, sett mulighetene med bruken. Informantene forteller at dette har påvirket lærerne i ettertid, og at de nå opplever et større pedagogisk behov for å bruke digitale hjelpemidler i ordinær undervisning, på bakgrunn av positive erfaringer (Kansanen og Hansén, 2017). Det andre positive utviklingsaspektet som har kommet som en konsekvens av Corona-pandemien, er en forbedring av de digitale ressursene og den digitale infrastrukturen. I den tidlige fasen av nedstengingen, opplevde lærere at apper og nettsider krasjet. Disse problemene ble fikset, og



nettressursene burde nå ha stor nok kapasitet til å takle den pågangen som trengs i den videre digitaliseringen. Informantene forteller også om at de ser forbedring og fornyelse i ressursene, at de opprettholder en stødig utvikling i tråd med den økte bruken av dem. Sånt sett har Corona-pandemien vært veldig positiv, ikke bare for den digitale kompetanseutviklingen hos lærerne, men også for utvikling av den digitale infrastrukturen.

Ved å jobbe med denne oppgaven føler vi at vi har en bedre oversikt over norske digitale tilstander, og hva vi kan forvente når vi nå skal inn i jobb. Vi tar med oss informantenes erfaringer med digital hjemmeskole inn i vår egen praksis, noe vi føler har hjulpet oss å utvikle vår egen digitale kompetanse. Dette ser vi på som veldig viktig, spesielt med tanke på digitaliseringens sentrale rolle i den nye læreplanen, og fraværet av fokus på det digitale i lærerutdanningen.

## Litteraturliste

- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: the exercise of control*. New York: Freeman.
- Bjørgen, A. M. (2012). Skolen som brobygger mellom digital lek og læring: Om hvordan elever på barnetrinnet opplever likheter og forskjeller med bruk av datamaskin i overgangene mellom fritid og skole. I A. Lund (Red.), *Små skritt eller store sprang: Om digitale tilstander i skolen* (112-131). Cappelen Damm Akademisk.
- Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. (2007). *Research Methods in Education* (6th ed). London: Routledge
- Dalen, M. (2011). *Intervju som forskningsmetode*. Universitetsforlaget.
- Dalland, O. (2017) *Metode og oppgaveskriving*. Gyldendal akademisk
- Engen, B.K., Giæver, T.H. og Øgrim, L. (2009) *Bruke, forstå, undervise Ballast: Bruk av IKT fra lærerutdanning til læring og arbeidspraksis i skole over tid*. Hentet 13.05.21 fra: <https://docplayer.me/3139721-Bruke-forsta-undervise-ballast.html>
- Fjørtoft, S. W. (2020). *Nær og fjern: Læreres erfaringer med digital hjemmeskole våren 2020* (Sintef Rapport 2020:00805). <https://hdl.handle.net/11250/2676094>
- Frøjd, E.K. og Larsen, I.V. (2020). *Hjemmeskole under korona: De minste elevene hadde minst kontakt med læreren. Det utdanningsvitenskapelige fakultet*. Hentet den 13.05.21 fra: <https://www.uv.uio.no/ils/om/aktuelt/aktuelle-saker/2020/hjemmeskole-under-korona-de-minste-elevne-hadde-m.html>
- Giorgi, A., Giorgi, B. og Morley, J. (2017). The descriptive phenomenological psychological method. I C. Willig, & W. Rogers *The SAGE Handbook of qualitative research in psychology* (s. 176-192). SAGE Publications Limited, <https://www.doi.org/10.4135/9781526405555.n11>
- Giæver, T.H, Johannesen, M, Øgrim, L. (2014) *Digitale verktøy i skolen – ferdigheter, kompetanse, dannelse?* I T. H. Giæver, M. Johannesen og L. Øgrim (Red.), (S. 10-23) *Digital praksis i skolen*. Gyldendal Akademisk.
- Hargreaves, A. (2001). The emotional geographies of teachers' relations with colleagues. *International Journal of Educational Research*, 35(05), 503– 527.

- Heie, M. (2020, 16.06). Var lærerne klare for å bli heldigitale?. *Forskning.no*.  
<https://forskning.no/data-partner-pedagogiske-fag/var-laererne-klare-for-a-bli-heldigitale/1689202>
- Jacobsen, D. I. og Postholm, M. B. (2011) Læreren med forskerblikk: innføring i vitenskapelig metode for lærerstudenter. Høyskoleforlaget
- Johannessen, A., Tufte, P. A. og Christoffersen, L. (2016). Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode (5. Utg.) Abstrakt forlag
- Kansanen, P. & Hansén, S.E. (2017) Lärares pedagogiske tänkande. L. Forsman (Red.). *Allmändidaktik - Vetenskap för Lärare* (341-360). Studentlitteratur AB. Lund.
- Kelentrić, M., Helland, K. & Arstorp, A.T. (2017). Rammeverk for lærerens profesjonsfaglige digitale kompetanse. Senter for IKT i utdanningen. Hentet fra:  
[https://www.researchgate.net/publication/321796206\\_Rammeverk\\_for\\_laererens\\_profesjonsfaglige\\_digitale\\_kompetanse](https://www.researchgate.net/publication/321796206_Rammeverk_for_laererens_profesjonsfaglige_digitale_kompetanse)
- Kim, L.E., Asbury, 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, 1062–1083. DOI:10.1111/bjep.12381
- Kleven, T. A. (2011). *Forskning og forskningsresultater*. I T. A. Kleven (Red.), *Innføring i pedagogisk forskningsmetode: en hjelp til kritisk tolkning og vurdering* (9-26). Unipub.
- Kvale, S. og Brinkmann, S. (2015). *Det kvalitative forskningsintervju* (3. Utg.) Gyldendal Akademisk
- Kvarv, S. (2010). *Vitenskapsteori: tradisjoner, posisjoner og diskusjoner*. Novus Forlag
- Kunnskapsdepartementet. (2017). *Framtid, fornyelse og digitalisering Digitaliseringsstrategi for grunnsopplæringen 2017–2021*. Regjeringen.no  
[https://www.regjeringen.no/contentassets/dc02a65c18a7464db394766247e5f5fc/kd\\_framtid\\_fornyelse\\_digitalisering\\_net.pdf](https://www.regjeringen.no/contentassets/dc02a65c18a7464db394766247e5f5fc/kd_framtid_fornyelse_digitalisering_net.pdf)
- Lange, d. T. (2012). Digitalt lærersamarbeid over nett – bruk av online samtaler som profesjonelt samarbeidsverktøy. I A. Lund (Red.), *Små skritt eller store sprang: Om digitale tilstander i skolen* (179-205). Cappelen Damm Akademisk.

- McKay, S. L. (2006). *Researching Second Language Classrooms*. London: Lawrence Erlbaum Associates.
- Mikkelsen, R. (2018). iPad som verktøy i vurdering for læring. I S. S. Karlsen (Red). *Restart: Å være digital i skole og utdanning (17-32)*. Universitetsforlaget
- Nardi, B. og Bradner, E. (2000). *Interaction and outeraction: Instant messaging in action*. Paper presented at the Computer Supported Collaborative Work, Philadelphia.
- NESH (Den nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitenskap og humaniora). (2016). *Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, humaniora, juss og teologi*. Oslo: De nasjonale forskningsetiske komiteene.
- Nilssen, V. (2012). *Analyse i kvalitative studier: Den skrivende forskeren*. Universitetsforlaget.
- NOU 2009: 18 (2009). *Rett til læring*. Kunnskapsdepartementet.
- NOU 2013: 2 (2013). *Hindre for digital verdiskaping*. Kommunal- og moderniseringsdepartementet.
- Opplæringslova. (1998). *Lov om grunnskolen og den vidaregåande opplæringa (LOV-1998-07-17-61)*. Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-61>
- Postholm, M. B. (2010). *Kvalitativ metode: En innføring med fokus på fenomenologi, etnografi og kasusstudier (2. Utg.)* Universitetsforlaget.
- Postholm, M. B. og Jacobsen, D. I. (2016). *Læreren med forskerblikk: Innføring i vitenskapelig metode for lærerstudenter*. Cappelen Damm Akademisk.
- Postholm, M.B. og Jacobsen, D.I. (2018). *Forskningsmetode for masterstudenter i lærerutdanningen*. Cappelen Damm akademisk.
- Prensky, M. (2001). *Digital Natives, Digital Immigrants Part 1*. *On the Horizon*, 09(05), 1-6.
- Prensky, M. (2012). *From digital natives to digital wisdom: hopeful essays for 21st century learning*. Thousand Oaks, CA: Corwin.
- Ringdal, K. (2018). *Enhet og mangfold: Samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode (4. Utg.)* Fagbokforlaget

- Rönnerman, K. & Forsman, L. (2017) Professionell och didaktisk utveckling genom aktionsforskning. L. Forsman (Red.). *Allmändidaktik - Vetenskap för Lärare* (361-378). Studentlitteratur AB. Lund.
- Selander, S. (2017). Design för lärande på tröskeln till ett digitaliserat samhälle. L. Forsman (Red.). *Allmändidaktik - Vetenskap för Lärare* (199-214). Studentlitteratur AB. Lund.
- Shin-Yuan, H., Albert, H.H., Yen, D. og Chang, C.-M. (2007). Comparing the task effectiveness of instant messaging and electronic mail for geographically dispersed teams in Taiwan. *Computer Standards & Interfaces*, 29(07), 626-634.
- Shulman, L.S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15(02), 4-14.
- Slemmen, T. (2010). *Vurdering for læring i klasserommet*. (2.utg.). Gyldendal Akademisk.
- Swensen, H. (2014) Omvendt undervisning og tilpasset opplæring. I T. H. Giæver, M. Johannesen og L. Øgrim (Red.), (s. 120-134) *Digital praksis i skolen*. Gyldendal Akademisk.
- Thalgaard, T. (1998). Systematikk og innlevelse. En innføring i kvalitativ metode. Fagbokforlaget.
- Thurén, T. (2009) *Vitenskapsteori for nybegynnere* (2. Utg.) Gyldendal Akademisk
- Timmis, S. (2012). Constant companions: Instant messaging conversations as sustainable supportive study structure amongst graduate peers. *Computers & Education*, 59(12), 3-18.
- Vedvik, O.K. (2020a. 13.mars). Lisensbaserte læringsverktøy åpnes for alle. *Utdanningsnytt*. Hentet fra [utdanningsnytt.no](http://utdanningsnytt.no)
- Vedvik, O.K. (2020b. 13.mars). Tusenvis strømmer til Facebook-gruppe for deling av digital undervisning. *Utdanningsnytt*. Hentet fra [utdanningsnytt.no](http://utdanningsnytt.no)
- Utdanningsdirektoratet. (2017). Overordnet del – verdier og prinsipper for grunnskoleopplæringen. Utdanningsdirektoratet. <https://www.udir.no/lk20/overordnet-del/>

## Vedlegg

### Vedlegg 1 – Intervjuguide

# Intervjuguide

Vår studie tar for seg skolenedstengingen i forbindelse med Corona-utbruddet i 2020. Gjennom dette intervjuet ønsker vi å finne ut noe om dine opplevelser og erfaringer som lærer gjennom denne perioden. Vårt mål med dette prosjektet er å finne ut noe om hva lærere har lært gjennom denne perioden, som de har tatt med seg videre, eller kommer til å ta med seg videre inn i sin undervisningspraksis, etter åpningen av skolene. Samtidig ønsker vi å finne ut av de store utfordringene med fjernundervisning, og hva som må foreligge for en god gjennomføring av fjernundervisning. Vi sender ut intervjuguiden i forkant av intervjuet for å gi deg en sjanse til å vurdere om dette er noe du er interessert i å delta på. Samtidig vil vi gi deg en mulighet til å reflektere rundt spørsmålene på forhånd, og friske opp hukommelsen.

### **Forutsetninger for gjennomføring av fjernundervisning**

*Under dette punktet er vi ute etter ditt utgangspunkt i forkant av nedstengingen av skolene. Hvilken kompetanse du hadde som lærer for å gjennomføre fjernundervisning. I det begrepet legger vi all undervisning som foregår med elever og lærer adskilt.*

- Kan du fortelle litt om dine forutsetninger for gjennomføring av fjernundervisning i forkant av nedstengingen?
  - Som student eller lærer
  - Interesse for fjernundervisning
  - Hvilke verktøy har skolen/klassen tilgjengelig?
  - Digital kompetanse, overførbare elementer fra ordinær undervisning.

### **Den umiddelbare reaksjonen på nedstengingen**

*Her vil vi se nærmere på perioden fra beskjeden om skolenedstengingen kom, til første undervisning etter. Når vi refererer til dine overordnede under, sikter vi til alt fra rektor til statsminister.*

- Hvordan følte du dine overordnede håndterte overgangen til fjernundervisning?
  - Ble du og dine behov (hjelp til planlegging, teknisk støtte, ...) ivaretatt?
  - Endringer i praksis.
- Hvordan forberedte du foreldre/elever på overgangen?

- Var det noe du la ekstra stor vekt på i planleggingen av undervisningen?
  - Tilpasset undervisning, spesialundervisning.

### **Opplevelser gjennom perioden – utfordringer/muligheter som ble oppdaget**

- Denne delen av intervjuet har vi satt av til at du kan fortelle din historie fra perioden med nedstengelse og fjernundervisning. Høydepunkter og lavpunkter. Utfordringer og muligheter. Hva husker du spesielt godt?
  - Hvilke muligheter/utfordringer møtte du med tanke på tilpasset opplæring?
  - Elevenes utvikling opp mot læreplanen.

### **Bruk av digitale hjelpemidler som et verktøy for fjernundervisning**

Begreper som IKT og digitale hjelpemidler/verktøy kan være veldig bredt. I monitor 2010 (Utdanningsdirektoratet, 2010, s.15) defineres begrepet digitale læringsressurser som; digitalt innhold, verktøy og metoder til bruk i undervisnings- og læringsarbeid. Med andre ord, kan det for eksempel være en læringsplattform, slik som Showbie, en applikasjon, som Quizlet, eller et noe mer konkret verktøy, slik som en Ipad eller en PC.

- Har du, gjennom perioden, benyttet deg av digitale hjelpemidler som et verktøy for fjernundervisning?
  - Hvilke hjelpemidler?
  - Hvilke fag?
  - Hva/hvilken del av undervisning?
- Hvilke muligheter har du sett ved bruk av digitale hjelpemidler? (Som ikke er der uten de digitale hjelpemidlene)
- Hvilke utfordringer har du opplevd med bruken av digitale hjelpemidler gjennom perioden?
  - Kontakt med elever
  - Oppfølging med tanke på innleveringer hvis elevene har spørsmål om noe

### **Støttetjenester og overordnede instruksjoner**

Når vi snakker om støttetjenester sikter vi til skolens IT-personell, eller andre tjenester som er til stede for å støtte lærer i situasjoner hvor IKT ikke fungerer som det skal. Der læreren selv ikke har kompetanse til å løse problemet selv.

- Har du, i løpet av perioden, fått instruksjoner/beskjeder fra overordnede om hvordan deler av undervisningen skal foregå?
- Har du, i løpet av perioden, søkt hjelp hos andre, for å finne løsninger på problemer med undervisningen? Dvs. IKT-ansvarlig, andre lærere, rektor, internettforum og andre instanser.
  - Hvilken hjelp fikk du?
- Hvordan har du opplevd samarbeidet mellom lærerne ved skolen og i teamet?
  - Har du opplevd at andre kommer til deg for hjelp?

### **Kompetanseutvikling igjennom perioden**

*Dette punktet refererer til tiden i etterkant av åpningen av skolene, din refleksjon tilbake på våren, og om du føler at det har vært en utvikling, både hos deg selv og dine kolleger. Vi ønsker spesifikt en refleksjon rundt hvorvidt din undervisningspraksis har endret seg som en konsekvens av nedstengingen. Både på godt og vondt.*

- Føler du at du har utviklet kompetansen din når det kommer til digitale hjelpemidler, eller står du på samme sted som før perioden?
- Har det vært et fokus på utvikling av god fjernundervisning fra ledelsen?
  - På hvilken måte?
  - Har det vært tilstrekkelig?
- Har perioden med nedstenging og fjernundervisning gitt et nytt perspektiv på din egen undervisningspraksis?



## **Vil du delta i forskningsprosjektet**

### **Læreres opplevelse med fjernundervisning våren 2020**

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er utforske læreres erfaringer/opplevelser med fjernundervisning under skolenedstengingen, våren 2020. I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

#### **Formål**

I lys av pandemien og dens påvirkningskraft på undervisningspraksis i norsk skole, ønsker vi å gjøre en undersøkelse av lærernes opplevelse gjennom denne perioden. Mer spesifikt ønsker vi å se på hvordan lærere har håndtert situasjonen, spesielt med tanke på bruk av digitale hjelpemidler for gjennomføring av fjernundervisning. Masteroppgaven vår har et omfang på 26 000 ord, og den tentative problemstillingen er:

*Hvordan har lærere opplevd håndteringen av Corona-pandemien relatert til tilpasning av undervisningspraksis med tanke på bruk av digitale hjelpemidler som et medium for læring?*

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

Nord Universitet er ansvarlig for prosjektet.

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

Tidligere i høst sendte vi ut mail til et flertall av skolene i Bodø og ettersøkte informanter til å delta på intervju. Gjennom din skole har vi derfor funnet ut at du kunne være interessert i å delta.

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

Hvis du velger å delta i prosjektet innebærer det at du deltar på intervju hvor det blir tatt opptak av lyd. Lydopptaket vil i ettertid lagres på Nord Universitets sine servere, frem til transkripsjon av intervjuet er ferdig. Intervjuet vil foregå, alt etter ønske, enten over nett eller på din arbeidsplass. Intervjuet vil ta mellom 30-60 minutter, alt ut ifra hvor mye du har å fortelle oss.

#### **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.

## **Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger**

Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrivet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket. Tilgang på all innhentet data i dette prosjektet vil være begrenset til oss studenter: Marie-Antonette Ruud Kessel og Jens Nordby Borge, og vår veileder: Fredrik Karl Henry Rusk. For å sikre at ingen uvedkommende får tilgang på personopplysninger, for eksempel, navnet og kontaktopplysningene dine vil vi lagre all data på institusjonelle servere. Alle lydopptak vil bli slettet i etterkant av transkripsjon. Transkripsjonen være anonymisert. Informantene vil derfor ikke kunne gjenkjennes i den fullstendige publikasjonen.

## **Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?**

Opplysningene anonymiseres når prosjektet avsluttes/oppgaven er godkjent, noe som etter planen er 15.05.2021. Alle opptak og innhentet data vil da være slettet.

## **Dine rettigheter**

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

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

## **Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?**

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

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



**NSD sin vurdering**

**Prosjekttittel**

Læreres opplevelse med fjernundervisning våren 2020

**Referansenummer**

747400

**Registrert**

19.01.2021 av Marie-Antonette Ruud Kessel - marie-antonette.r.kessel@student.nord.no

**Behandlingsansvarlig institusjon**

Nord Universitet / Fakultet for lærerutdanning og kunst- og kulturfag / Skole, barneutvikling, utdanningsledelse

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

Fredrik Karl Henry Rusk, fredrik.k.rusk@nord.no, tlf: 75517411

**Type prosjekt**

Studentprosjekt, masterstudium

**Kontaktinformasjon, student**

Marie-Antonette Ruud Kessel, marie-antonette.r.kessel@student.nord.no, tlf: 48052186

**Prosjektperiode**

17.08.2020 - 18.05.2021

**Status**

15.02.2021 - Vurdert

**Vurdering (1)**

---

**15.02.2021 - 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 den 15.02.2021 med vedlegg. 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://www.nsd.no/personverntjenester/fylle-ut-meldeskjema-for-personopplysninger/melde-enderinger-imeldeskjema>

Du må vente på svar fra NSD før endringen gjennomføres.

#### TYPE OPPLYSNINGER OG VARIGHET

Prosjektet vil behandle alminnelige kategorier av personopplysninger frem til 18.05.2021.

#### 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.

#### LÆRERES TAUSHETSPLIKT

Lærere har taushetsplikt, og det er viktig at intervjuene gjennomføres slik at det ikke samles inn opplysninger som kan identifisere enkeltelever eller avsløre taushetsbelagt informasjon. Studenten og læreren har et felles ansvar for det ikke kommer frem taushetsbelagte opplysninger under intervjuet. Vi anbefaler derfor at studenten minner læreren om taushetsplikten før intervjuet startet.

#### 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 viderebehandles 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

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.

Så lenge de registrerte kan identifiseres i datamaterialet vil de ha følgende rettigheter: innsyn (art. 15), retting (art. 16), sletting (art. 17), begrensning (art. 18) og dataportabilitet (art. 20).

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).

Om det blir aktuelt å gjennomføre noen av intervjuene elektronisk må du bruke en plattform din institusjon har avtale med. Det trengs ikke å meldes inn som en endring til oss. NSD minner om at data må sikres og lagres i tråd med institusjonens retningslinjer. Bruk av skytjeneste/spørreskjemaleverandør/andre databehandlere må følge retningslinjene.

For å forsikre dere om at kravene oppfylles, må dere følge interne retningslinjer og eventuelt rådføre dere med behandlingsansvarlig institusjon.

#### OPPFØLGING AV PROSJEKTET

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

Lykke til med prosjektet!

Kontaktperson hos NSD: Silje Fjelberg Opsvik

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