



**UiO • Universitetet i Oslo**

# «Jeg vil heller spille basketball på skolen enn å filme at jeg tar sit-ups»

*En kvalitativ studie av tre barneskolers gjennomføring av heldigital undervisning*

Eline Braaten og Anne Marte Grøholt

Master i pedagogikk: kommunikasjon, design og læring

Institutt for pedagogikk

Det utdanningsvitenskapelige fakultetet

1. mai 2021

## SAMMENDRAG

### MASTER I PEDAGOGIKK – MASTEROPPGAVE

Tittel	«Jeg vil heller spille basketball på skolen enn å filme at jeg tar sit-ups»: en kvalitativ studie av tre barneskolers gjennomføring av heldigital undervisning
Av	Eline Braaten og Anne Marte Grøholt
Emnekode	PED4591
Semester	Våren 2021

#### Stikkord

- Stengte skoler
- Heldigital undervisning
- Fjernundervisning
- Koronapandemi
- Skolestenging
- Digital kompetanse
- Digital utvikling
- Sosiokulturell læringsteori

# Sammendrag

Oppgavens overordnede hensikt er å bidra til en større forståelse av norske skolars håndtering av skolestengingen grunnet koronapandemien i mars-mai 2020. Fokuset har vært å undersøke hvordan den heldigitale undervisningen ble gjennomført i perioden skolene var stengt våren 2020 samt hvordan lærere og elever opplevde og erfarte dette. Et viktig poeng har vært å få informasjon om hvordan den heldigitale undervisningen utviklet seg gjennom perioden og hvilke erfaringer lærerne vurderer som mest betydningsfulle.

Det teoretiske grunnlaget for oppgaven legger i hovedsak vekt på den digitale utviklingen i grunnskolen samt læreres og elevers digitale kompetanse. Teori om digital undervisning er også inkludert. Kunnskapsdannelsen sees i lys av et sosiokulturelt syn på læring.

Tidligere forskning baserer seg i hovedsak på kvantitative studier. De fleste av disse studiene har undersøkt hvilke erfaringer og opplevelser lærere, elever og foreldre hadde med heldigital hjemmeskole i perioden skolene var stengt. I tillegg er studier om læringstap som følge av stengte skoler, samt skole-Norges håndtering av skolestengingen inkludert.

For å innhente informasjon om gjennomføringen av heldigital undervisning er det gjennomført en empirisk undersøkelse. Undersøkelsen er basert på 12 kvalitative forskningsintervju, fordelt på syv semistrukturerte enkeltintervju og fem semistrukturerte gruppeintervju. Utvalget av informanter inkluderer seks kontaktlærere og én spesialpedagog på 6. trinn ved tre forskjellige iPad-skoler i tre forskjellige kommuner på Østlandet. I tillegg er 20 elever fra kontaktlærernes klasser intervjuet. En tematisk analysestrategi er brukt i analysen av dataene, og resultatene drøftes i lys av det teoretiske grunnlaget samt tidligere forskning.

Resultater fra studien vår viser at lærerne vurderte det som svært fordelaktig at elevene allerede var vant med å bruke iPad i undervisningen da skolene stengte og undervisningspraksisen måtte flyttes digitale flater. Likevel oppdaget de raskt at den heldigitale skolehverdagen var langt mer krevende enn både lærere og elever hadde sett for seg i utgangspunktet. Elevenes opplevelse av den heldigitale skolehverdagen gikk raskt fra å være spennende til å bli ensformig, og de slet med å holde motivasjonen for skolearbeidet oppe gjennom hele perioden.

Ingen av skolene valgte å gjennomføre direkte fellesundervisning via digitale plattformer, men delte ut arbeidet på læringsplattformen Showbie og lot elevene, innen gitte rammer, legge opp skoledagen etter eget ønske. Fire av de seks kontaktlærerne fortalte at enkelte av de faglig svake

elevene jobbet bedre med skolearbeidet i perioden skolene var stengt, mens noen av de antatt faglig sterke elevene hadde mer behov for veiledning enn først antatt. Lærerne forteller også om lengre arbeidsdager enn ved ordinære arbeidsforhold, men at arbeidet med digital undervisning gikk lettere etterhvert som både lærere og elever ble mer kjent med den nye skolehverdagen.

Perioden skolene var stengt ga både lærere og elever mange gode erfaringer. Lærerne forteller blant annet at de fikk økt kompetanse i bruk av digitale verktøy, og oppdaget nye måter å undervise på som de kommer til å ta med seg tilbake til det fysiske klasserommet. Elevene på sin side fant ut at de satte mer pris på den ordinære skolehverdagen enn de først hadde trodd.

# Abstract

The overall purpose of this thesis is to contribute to a greater understanding of the Norwegian schools' handling of the school closure due to the coronavirus pandemic during March to May 2020. The focus has been on analyzing how the digital teaching was carried out during the period of school closure, and how the teachers and pupils experienced this. An important point has been to get information about how the digital teaching developed during and what experiences the teachers considered to be most important.

The theoretical basis of this thesis is mainly focusing on the digital development in primary school, as well as the teachers' and pupils' digital competence. Theory of digital teaching is also included. The acquisition of knowledge is seen in the light of a sociocultural perception of learning.

Previous research is mainly based on quantitative studies. Most of these studies have examined the teachers', pupils' and parents' experiences with the web-based school during the period of schools' closure. Moreover, studies about learning losses as a result of closed schools, as well as Norway's handling of the school closure are also included.

In order to gather information about the school closure an empirical survey was carried out. The survey is based on 12 qualitative research interviews, divided into seven semi structured individual interviews and five semi structured group interviews. The sample of informants includes six class teachers and one special teacher in the 6<sup>th</sup> grade at three different iPad- schools in three different municipalities in Eastern Norway. In addition, 20 pupils from the teachers' classes were also interviewed. The data are analyzed on the basis of a thematic analytical strategy, and the results are discussed in light of the theoretical framework and previous research.

The results from our study show that the teachers considered it beneficial that the pupils were already accustomed to using the iPad in teaching when the schools closed. However, they soon discovered that the digital school life was far more demanding than both teachers and pupils had initially imagined in the first place. The pupils' experience of the web-based school day quickly went from being exciting to becoming monotonous, and they struggled with keeping up the motivation for school work during the period of closure.

None of the schools chose to carry out joint teaching via digital platforms, but instead distributed the work on the online learning platform Showbie, and let the pupils, within given limits, structure their school day according to their own wishes. Four of the six class teachers said that some of the academically weak students worked better with the school work during the period of school closure, where some of the assumed academically strong pupils were in need of more guidance than first assumed. Moreover, the teachers also talked about longer working days compared to ordinary working conditions, but that the work with digital teaching became easier as soon as teachers and pupils became more familiar with the new school day.

The period of school closure left both teachers and pupils with many good experiences. The teachers report, among other things, that they gained increased competence with the use of digital tools, and that they discovered new ways of teaching that they will bring back to the physical classroom. The pupils, for their part, discovered that they appreciated the ordinary everyday school day to a greater extent than they had first thought.

# Forord

Da vi startet på denne mastergraden høsten 2019 kjente vi verken til hverandre eller hva det ville si å leve i en verden rammet av en pandemi. Det gjør vi nå. Kanskje litt for godt til og med. Corona er ikke lenger bare en øl, og da vi i mars 2020 bestemte oss for å skrive masteroppgave sammen trodde vi ikke at vi skulle være de eneste i samme kohort fram til vi leverte oppgaven i mai 2021. Men sånn ble det. En liten kohort på to mennesker. Heldigvis har stemningen i kohorten vært god, og vi har ikke blitt lei av hverandre enda. Eller ...?

Vi har tilbragt ett og et halvt semester på universitetet, og de resterende to og et halvt hjemme. Forelesningene på Blindern ble flyttet til Zoom og ett av to praksisopphold ble heldigitale. Studielånet har gått med til å kjøpe munnbind og sprit av typen antibac. Tiden som masterstudenter ved Universitetet i Oslo ble med andre ord alt annet enn vi hadde sett for oss, men har (al)likevel vært fin, givende og til tider svært krevende. Og la oss være ærlige - uten pandemien hadde heller ikke denne masteroppgaven eksistert.

Nå er det slik at arbeidet med masteroppgaven har krevd mer enn god stemning og to mennesker som skriver på hver sin PC. Pandemi og én-meter til tross har vi fått støtte, veiledning og utløp for frustrasjon på flere kanter, og det er flere som fortjener en takk.

Først og fremst vil vi takke vår dyktige og engasjerte veileder Anders Kluge. Takk for alle råd, innspill og gode samtaler. Takk for at du har gitt oss rom til å reflektere over eget arbeid, og for at du alltid har vært like tilstedeværende, enten det har vært i et fysisk rom eller over Zoom.

Takk til lærerne, spesialpedagogen og elevene som stilte opp i studien vår og delte sine erfaringer og opplevelser med oss. Takk for at dere var imøtekommende og åpne, og for at dere tok dere tid til å delta på intervju. Takk til Frida, Eva og Helene for all hjelp underveis.

Til slutt vil vi takke familiene våre for å ha tatt vare på to slitne studenter som har skrevet en masteroppgave om en pandemi under en pandemi. Takk for støtte, motiverende ord og nødvendige realitetssjekker underveis. Det gikk jo bra, akkurat som dere sa det kom til å gjøre. Og - takk for at vi fikk låne hytta en helg, det kan ha vært avgjørende.

En spesiell takk til mødrene våre for korrekturlesing. Dere har snart lest oppgaven vår flere ganger enn oss.

Takk for oss, nå tar vi sommerferie!

# Innholdsfortegnelse

Sammendrag .....	i
Abstract .....	iii
Forord .....	v
Innholdsfortegnelse .....	vi
1 Innledning .....	1
1.1 Bakgrunn for oppgaven .....	2
1.2 Digital utvikling i skolen .....	6
1.2.1 Mønsterplan 87 .....	6
1.2.2 Reform 97 .....	7
1.2.3 Kunnskapsløftet (LK06) .....	7
1.2.4 Fagfornyelsen .....	9
1.3 Forsknings spørsmål .....	9
1.4 Begrepsavklaring .....	10
1.5 Oppgavens oppbygging .....	11
1.6 Oppgavens begrensning .....	11
2 Teoretisk rammeverk .....	12
2.1 Læring og motivasjon i et sosiokulturelt perspektiv .....	12
2.1.1 Motivasjon og selvbestemmelse .....	14
2.1.2 Mestringsforventning .....	16
2.2 Digital kompetanse .....	17
2.2.1 Lærerens digitale kompetanse .....	18
2.2.2 Elevenes digitale kompetanse .....	21
2.3 Undervisning på digitale flater .....	22
3 Tidligere forskning .....	24
3.1 Lærere, elever og foreldres erfaring og opplevelser .....	25
3.1.1 «Digitalt koronaliv 2020» .....	25
3.1.2 «Skole er best på skolen» .....	25
3.1.3 «Hjemmeskolen under korona-pandemien» .....	27
3.1.4 «Hjemmeskole under korona» .....	28
3.1.5 «Learning from the COVID-19 home-schooling experience» .....	29
3.1.6 «Læreres erfaringer med digital hjemmeskole våren 2020» .....	30
3.2 Overgang til og håndtering av digital hjemmeskole .....	31
3.2.1 «We Always Make It Work»: Teachers' Agency in the Time of Crisis .....	31
3.2.2 «Spørsmål til skole-Norge våren 2020» .....	32
3.3 Studier om læringstap som følge av skolestenging .....	34



3.3.1 «How Much Does Schooling Influence General Intelligence and It's Cognitive Components» .....	34
3.3.2 «Learning loss due to school closures during the COVID-19 pandemic» .....	35
3.4 Oppsummering .....	35
4 Metode.....	38
4.1 Strategi og forskningsdesign .....	38
4.1.1 Kvalitativ metode .....	38
4.1.2 Intervju .....	39
4.2 Datainnsamling.....	40
4.2.1 Utvalg og rekruttering av informanter.....	41
4.2.2 Gjennomføring .....	42
4.3 Databehandling.....	44
4.3.1 Transkribering .....	44
4.3.2 Dataanalyse - tematisk analyse.....	45
4.4 Refleksjoner rundt studiens kvalitet .....	46
4.4.1 Validitet og reliabilitet.....	46
4.4.2 Funnenes generaliserbarhet .....	47
4.4.3 Etsiske hensyn.....	48
5 Presentasjon av funn.....	49
5.1 Forberedelse på- og overgang til heldigital undervisning .....	49
5.2 Gjennomføring av heldigital undervisning.....	53
5.3 Opplevelse av perioden .....	57
5.3.1 Lærernes opplevelse av perioden .....	57
5.3.2 Lærernes opplevelse av elevene i perioden .....	63
5.3.3 Elevenes opplevelse av perioden.....	65
5.4 Oppsummering av funn .....	67
6 Diskusjon.....	69
6.1 På hvilken måte utviklet den digitale undervisningssituasjonen for lærere og elever seg gjennom den aktuelle perioden da skolene var stengt våren 2020? .....	69
6.2 Foruten fysisk tilstedeværelse, hva var de største forskjellene på ordinær- og digital undervisning? .....	76
6.3 Hvilke erfaringer fra skolestengingen vurderer lærerne som mest betydningsfulle? .....	86
7 Konklusjon .....	91
Applikasjonsliste .....	94
Litteraturliste .....	95
Vedlegg .....	104
Vedlegg I: Intervjuguide lærere.....	104
Vedlegg II: Intervjuguide elever .....	106

Vedlegg III: Informasjonsskriv til lærere m/samtykkeerklæring .....	107
Vedlegg IV: Informasjonsskriv til foreldre m/samtykkeerklæring .....	109
Vedlegg V: Godkjenning fra NSD .....	111
Vedlegg VI: Utdrag fra tabell brukt i analyse av resultater.....	113
Vedlegg VII: Sitatliste.....	114

# 1 Innledning

*Kjære alle sammen. Vi står i en vanskelig tid for Norge og for verden. Norge blir satt på en stor prøve, både som samfunn, men også vi som enkeltmennesker. I perioden vi har foran oss vil alle få en annerledes hverdag.*

Slik åpnet Norges statsminister Erna Solberg pressekonferansen som omhandlet situasjonen med koronaviruset SARS-Cov-2 torsdag 12. mars 2020 (Regjeringen.no, 2020a, 0:15). Viruset, som tilhører koronavirusfamilien, ble oppdaget i Norge i januar 2020 og er svært smittsomt (Folkehelseinstituttet, 2021). Det smitter hovedsakelig gjennom kontakt med andre mennesker, og gir sykdommen Covid-19. Da statsminister Erna Solberg talte til folket denne dagen hadde virussituasjonen i Norge havnet ute av kontroll og smitten spredte seg raskt blant den norske befolkningen. Dette hadde også dramatiske konsekvenser for hele det norske samfunnet, også for alle landets skoler.

*I dag kommer regjeringen med de sterkeste og mest inngripende tiltakene vi har hatt i Norge i fredstid. [...] Alle landets barnehager, skoler, videregående skoler, høyskoler og universiteter stenges.*

Torsdag 12. mars 2020 vedtok den norske regjeringen, i samråd med Helsedirektoratet og Folkehelseinstituttet, at alle landets barnehager, skoler og andre utdanningsinstitusjoner skulle stenges for fysisk undervisning over en lengre periode for første gang siden 2. verdenskrig (Regjeringen.no, 2020a, 2:58). Denne skolestengingen ble ansett som et nødvendig tiltak for å stoppe spredningen av viruset, samt å bidra til å opprettholde drift av nødvendige helse- og omsorgstjenester i Norge. I forkant av pressekonferansen 12. mars var det advart om at en slik nedstenging av landet kunne skje, men det er likevel grunn til å anta at skolestengingen kom noe overraskende på de fleste. Fredag 13. mars 2020 markerer derfor kanskje den største omstillingen norske lærere har gjennomgått i moderne tid. Nærmest over natten skulle landets skoler omstille seg og gå fra fysiske til heldigitale flater. På daværende tidspunkt var vedtaket om helt stengte skoler innført t.o.m. 26. mars 2020, med mulighet for forlengelse. De færreste hadde nok sett for seg hvor lang og inngripende perioden kom til å bli.

Da skolene, den 11. mai 2020, begynte å åpne igjen var det med en rekke restriksjoner, krav til smittevern og lokale tilpasninger. Skolene fikk ikke lov til å ha elevgrupper på mer enn 15 elever per lærer på 1.-4. trinn, og 20 elever per lærer på 5.-7. trinn (Regjeringen.no, 2020b). Denne masteroppgaven fokuserer først og fremst på perioden 12. mars - 11. mai 2020, da dette

fram til nå er den eneste perioden med heldigitalisering av undervisningspraksisen ved alle landets skoler samtidig. Vi kommer ikke til å diskutere gjenåpningsprosessen av skolene eller situasjonen slik den er i dag. Vi syns likevel det er viktig å nevne at skolehverdagen, til tross for fysisk oppmøte, på ingen måte umiddelbart ble normalisert etter at skolene åpnet 11. mai 2020. I tiden etter 11. mai har det vært perioder med stengte skoler i enkeltkommuner, men ikke i hele landet samtidig.

## 1.1 Bakgrunn for oppgaven

I forkant av koronautbruddet i 2020 var vi allerede inne i en pågående digitalisering av skolen. Endringene innen informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT) skjer fort, og blir også enklere å bruke med tiden. Bruk av IKT har endret måten vi innhenter informasjon, hvordan vi snakker sammen og hvordan vi omgås andre (Fuglseth, 2018), og mange grunnskoler har i dag 1:1-dekning med nettbrett helt fra elevene begynner i 1. klasse (Gilje, Bjerke og Thuen 2020a). IKT har derfor også blitt en vesentlig del av undervisningen og opplæringen på skolen, og gjennom økt digitalisering av både læremidler og læringsressurser får lærere og elever stadig større tilgang til viktige ressurser for bruk i undervisning og opplæring. På grunn av dette er det viktig at skolene «...er i stand til å forandre seg og legge til rette for kontinuerlig utvikling i deltakende læringsprosesser for elever og lærere.» (NOU 2014:7).

Da det på pressekonferansen torsdag 12. mars 2020 ble bestemt at alle landets skoler skulle stenge, ble lærerne tvunget til å flytte sin pedagogiske praksis fra det fysiske klasserommet over på heldigitale flater nærmest over natten. De færreste hadde erfaring med dette fra tidligere, og det er derfor grunn til å anta at denne omstillingen opplevdes som relativt stor for lærerne. Siden vi går en IKT-rettet mastergrad med fokus på hvordan digitale og teknologiske verktøy og hjelpemidler kan være med på å forme læring ønsker vi å undersøke dette nærmere. Temaet for denne masteroppgaven omhandler derfor den heldigitale hjemmeskolehverdagen og hvordan den digitale undervisningen ble gjennomført for elever på mellomtrinnet i den perioden norske skoler var stengt grunnet koronapandemien våren 2020. I tillegg ønsker vi å se på positive erfaringer og større utfordringer de ulike skolene møtte underveis. På grunn av økt fokus på elevenes digitale ferdigheter hadde flere skoler allerede innført iPad og nettbrett som et verktøy i skolehverdagen allerede før koronapandemien inntraff. I vår undersøkelse har vi valgt å kun fokusere på skoler som brukte iPad som digitalt hjelpemiddel i opplæringen, samt applikasjonen

Showbie før skolene stengte våren 2020. Dette valget er tatt med et ønske om å gi skolene så like forutsetninger som mulig når det gjelder gjennomføring av den heldigitale undervisningen.

I flere år har forskere spekulert i når en pandemi kom til å ramme verden (DBS, 2019). Senest i februar 2019 publiserte Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) rapporten *Analyser av Krisescenarioer 2019*. I rapporten står pandemi og legemiddelmangel oppført som de to største farene og truslene mot Norge, og de mener dette er noe som kan ha alvorlige konsekvenser for det norske samfunnet. Rapporten anslår at sannsynligheten for at en pandemi vil inntreffe innen de neste 100 årene er på 75%, og sier videre at «hendelsene antas å skape stor uro, fortvilelse og avmaktfølelse i befolkningen, og mange vil kritisere myndighetene for manglende beredskap.» (DSB, 2019). Et kjapt Google-søk tyder imidlertid på at alle norske planer for gjennomføring av digital undervisning ble utarbeidet etter koronapandemiens start i mars 2020. Vi finner heller ingen nasjonal beredskapsplan som gir retningslinjer for hvordan digital undervisning skal gjennomføres. Det er derfor grunn til å anta at det vil være tydelige forskjeller i de forskjellige skolenes gjennomføring av heldigital undervisning i perioden alle landets skoler var stengt våren 2020.

Det har lenge vært fokus på bruk av digitale hjelpemidler, -ressurser og -verktøy i den norske skolen. Utvalget for kvalitet i grunnopplæringen, nedfelt av Stortinget i 2001, har som oppgave å vurdere den norske grunnopplæringen. De vektla allerede i 2003 at digital kompetanse var noe som måtte inn i skolens læreplaner (Erstad, 2010). Digital kompetanse ble den gang ansett som en del av den basiskompetansen elever måtte ha for å kunne ta aktivt del i et stadig mer digitalisert samfunn. Med Kunnskapsløftet (Utdannings- og forskningsdepartementet, 2005) ble digitale ferdigheter integrert som én av fem grunnleggende ferdighetene på lik linje med blant annet lese- og skriveferdigheter, og det ble det raskt tydelig at det var behov for en digital infrastruktur som fungerte i norske skoler.

Monitorundersøkelsen som gjennomføres annethvert år viser blant annet utviklingen i bruk av IKT i norske grunnskoler. Resultater fra undersøkelsene viser en tydelig utvikling i bruk av IKT i faglig og pedagogisk arbeid i grunnskolen (Hatlevik, Ottestad, Skaug, Kløvstad og Berge, 2009; Egeberg, Guðmundsdóttir, Hatlevik, Ottestad, Skaug og Tømte, 2011; Hatlevik, Egeberg, Guðmundsdóttir, Loftsgarden og Loi, 2013; Egeberg, Hultin og Berge, 2016). Monitor 2009 og Monitor 2011 viser at de digitale hjelpemidlene hovedsakelig ble brukt til skriving og noe lesing, og veldig lite i andre skolefag. Lærerne som svarte på disse undersøkelsene var relativt fornøyde med egen digitale kompetanse. De var positive til bruk av digitale hjelpemidler i undervisningen, men meldte likevel om noe begrenset bruk (Hatlevik, et. al., 2009; Egeberg,

et. al., 2011). Per 2014 var Norge blant de fem landene i verden med best tilgang på digitale hjelpemidler (Guðmundsdóttir, Dalaaker, Egeberg, Hatlevik og Tømte, 2014).

Monitor 2016 viste en økning i bruk av IKT i den norske grunnskolen sammenlignet med Monitor 2013 (Hatlevik, et. al., 2013; Egeberg, et. al., 2016). Det var fortsatt fag med fokus på tekstskriving og -lesing som dominerte bruken, men det ble i 2016 meldt om hyppigere bruk av IKT også i de andre skolefagene. Lærerne benyttet hovedsakelig IKT til administrativt arbeid utenfor klasserommet, men oppga at de var svært positive til å bruke det i undervisningen. Til tross for dette meldte de fortsatt om noe begrenset bruk. Dette stemmer godt med resultater fra ARK&APP-studien i 2016 som viste at datastøttet læring på langt nær hadde funnet sin form i norsk skole. Bruken av digital teknologi i norske klasserom var noe umoden, men «under utvikling» (Gilje, Ingulfsen, Dolonen, Furberg, Rasmussen, Kluge, Knain, Mørch, Naalsund og Skarpaas, 2016). Resultater fra studien viser også at lærere, skoleledere og skoleeiere i 2016 fortsatt lette etter modeller og strukturer for å ta i bruk teknologi på en måte som best mulig tjente formålet.

Resultatene fra Monitor 2019 viste en tydelig utvikling i digital praksis og -kompetanseheving i grunnskolen sammenlignet med de tidligere undersøkelsene (Fjørtoft, Thun og Buvik, 2019). IKT var blitt en mer helhetlig prioritering i norske skoler, og undersøkelsen viste at skolene i stor grad hadde tilstrekkelig infrastruktur og tilgjengelig utstyr til å anvende digital teknologi i undervisningen på en hensiktsmessig måte. Likevel ble det meldt om behov for forbedring på flere områder, blant annet i risikovurdering i bruk av IKT og lagring av personopplysninger i henhold til gjeldende regler for personvern (GDPR). I tillegg meldte én av tre kommunale skoleeiere om problemer knyttet til det å skulle innføre helhetlige digitale løsninger for skolene (ibid.). Da koronapandemien kom hadde de imidlertid ikke noe valg. Skulle det bli undervisning i perioden skolene var stengt måtte den være digital, men verken skoleeierne, skolelederne eller lærerne hadde noe å holde seg til med tanke på hvordan dette skulle løses. Det vil derfor være både relevant og interessant å undersøke hvordan lærere i den norske grunnskolen løste dette slik at vi kan trekke lærdom fra denne unike situasjonen.

Koronautbruddet 2020 viste at det norske utdanningssystemet på alle nivåer relativt kjapt klarte å omstille seg til en heldigital praksis (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2020). I St.Meld.31 (ibid.) kommer det fram at Norge generelt hadde lyktes godt med digitalisering før koronapandemien sammenlignet med andre land. Landet vårt har god infrastruktur, god tilgang på utstyr og avanserte brukere. Dette gjelder også norske skoler, og for skoleåret 2020/2021 var det anslått at 80% av elevene i den norske grunnskolen hadde tilgang på en personlig digital

enhet (en iPad, en bærbar PC eller en Chromebook) som de har fått utdelt på skolen (Gilje, et. al., 2020a). Det er grunn til å anta at den gode infrastrukturen og den gode tilgangen på digitalt utstyr var viktige faktorer for at omstillingen fra fysiske til heldigitale flater gikk såpass kjapt som den gjorde. Likevel ble det under perioden da skolene var stengt avdekket store lokale forskjeller. Implementeringen av digitale verktøy og teknologi i den norske grunnskolen besluttes av skoleeier og lokale politikere, og det er derfor store variasjoner i tilgjengelig utstyr fra skole til skole. En slik skjevfordeling av utstyr vil kunne være svært uheldig med tanke på elevenes opplæring og hvordan skolene møter målet om å gi elevene god digital kompetanse, og kanskje spesielt uheldig i en situasjon med heldigital undervisning slik tilfellet var i den perioden landets skoler var stengt våren 2020.

Ved å undersøke hvordan den digitale undervisningen ble gjennomført da skolene var stengt våren 2020 er vi med på å dokumentere en viktig begivenhet i norsk utdanningshistorie. Forrige gang landets skoler var stengt over en lengre periode var under 2. verdenskrig. Den 9. april 1940 fikk skolegangen for de fleste norske elever en brå stopp da tyskerne tok mange av Norges skoler som militærforlegninger (Nøkleby og Hjeltnes, 2000). Elever og lærere ble plutselig stående uten undervisningslokaler, og opplæringen ble svært sporadisk. Koronapandemien er derfor den første nedstengingen av norske skoler i fredstid. Siden 1945 har imidlertid både skoler og samfunnet ellers hatt en betydelig digital utvikling, og det vil derfor være vanskelig å skulle sammenligne datidens skolestenging med skolestengingen vi opplevde våren 2020.

Det er ikke utenkelig at perioden med stengte skoler våren 2020 vil endre den tradisjonelle undervisningspraksisen og skolehverdagen slik vi kjenner den. Denne eventuelle overgangen til en ny måte å drive opplæring og undervisning på er både viktig og interessant, men vil også by på utfordringer og krav til nye arbeids- og tenkemåter. Det vil være sentralt å spørre seg hvilken lærdom som kan trekkes ut av denne spesielle perioden i norsk skolehistorie og hvilke erfaringer det vil være relevant å bygge videre på. For at skolene skal kunne lære av koronaperioden må erfaringene omdannes til kunnskap. Studier som undersøker måter å gjennomføre heldigital undervisning på vil derfor være svært relevant for skolen også etter at koronapandemien er over. Det er heller ikke utenkelig at en skolestenging lik den vi hadde våren 2020 kan bli aktuelt ved et senere tidspunkt. Vi håper derfor at denne oppgaven vil kunne bidra til å utvikle den pågående digitalisering av norske skoler i dag samt bidra til økt kunnskap om det å gjennomføre heldigital undervisning.

## 1.2 Digital utvikling i skolen

Ingenting tyder på at det finnes et læreplanverk som systematisk har jobbet for å ruste lærere og elever på en pandemi med påfølgende skolestenging, eller konkret siktet seg inn på en eventuell heldigitalisering av skolen. Likevel har læreplanverkene stadig integrert teknologi i skolens pedagogiske praksis på alle områder. Ord som «elektronisk databehandling» og «dataprogram» har helt siden Mønsterplan 87 dukket opp i undervisningskriteriene (Kyrkje-, utdannings- og forskningsdepartementet, 1987:231). Man kan si at det har lagt grunnlaget for gjennomføringen av undervisning under koronapandemien. En heldigital skole virket fjernt, men verktøyene for å kunne gjennomføre dette var kjente. Verktøyene og appene var tilgjengelige, men lå kanskje ubrukte på iPaden? I denne delen av oppgaven går vi nærmere inn på hvordan den digitale utviklingen i norsk skole har vokst fram.

### 1.2.1 Mønsterplan 87

I likhet med resten av samfunnet har også skolen blitt stadig mer digitalisert med tiden. Allerede i mønsterplan for grunnskolen 1987 (M87) kom det små, digitale drypp inn i skolehverdagen: «Skolen har og bruk for ulike slag lyd- og bilettemateriale, filmer, dataprogram, videogram o.a.». (Kyrkje-, utdannings- og forskningsdepartementet, 1987:231). M87 fokuserte mer på selvforklarende tekniske hjelpemidler og undervisningsopplegg enn tidligere læreplaner. Formålet var å frigjøre lærerne, åpne for deling av undervisningsopplegg innad og på tvers av skoler, og gi mer rom for at elevene kunne løse oppgaver på nye og mer selvstendige måter. Læreplanen la også vekt på at elevene skulle kunne dra nytte av informasjon innhentet fra media, samtidig som de måtte lære å ha et kritisk og vurderende blick på nettopp dette (Telhaug, 1994).

I *Veiledning til mønsterplan for grunnskolen 1987* (Grunnskolerådet, 1987) står det at «den nye data- og medieteknologien kan få store konsekvenser for barn og unges læring og utvikling.» De begrunner dette med at teknologien blant annet vil «... skape lettere tilgang på informasjon enn tidligere» og poengterer at «skolen må hjelpe elevene til å nyttiggjøre seg det utvidede informasjonstilbudet på en konstruktiv og reflektert måte. Dette er viktig for å unngå at det oppstår nye kunnskapsskiller.»

Med andre ord ble teknologiens innmarsj tatt på alvor. Opplæring i riktig bruk av teknologi var kritisk for elevenes videre læring og arbeidsliv, og skolene måtte presentere dette for elevene



på en måte som gjorde at både gutter og jenter skulle ønske å benytte seg av disse verktøyene. På denne tiden var det imidlertid ingen selvfølge at man hadde internett hjemme, og skolene fikk særlig ansvar for å gi opplæring i bruk av dette. Dette står i motsetning til dagens situasjon der «... de fleste har internett hjemme av andre grunner enn at barna skal kunne gjøre lekser, og det kan ikke sies å ha sammenheng med opplæringen» (Utdanningsdirektoratet, u.å.).

### **1.2.2 Reform 97**

Den digitale utviklingen i skolen tydeliggjøres ytterligere i Reform 97 (L97), men det ble påpekt at innføringen av digitale hjelpemidler fremdeles skulle skje gradvis: «Intensjonane i planverket når det gjeld informasjonsteknologi (IT) må likevel gjennomførast gradvis og tilpassast det som er økonomisk mogleg for kommunane» (Kyrkje-, utdannings- og forskningsdepartementet, 1996:4). Det var med andre ord ingen selvfølge at skolene hadde tilgang på- eller kunnskap om digitale verktøy, men reformen anerkjenner likevel behovet for- og nytteverdien av dette.

*Opplæringa skal medverke til at elevane utviklar kunnskap om, og haldningar til utviklinga av informasjonssamfunnet og informasjonsteknologien. Elevane bør utvikle evne til å kunne nytte elektroniske hjelpemiddel og medium kritisk og konstruktivt, og som praktisk reiskap i arbeidet med fag, tema og prosjekt». (Kyrkje-, utdanninga- og forskningsdepartementet, 1996:78-79).*

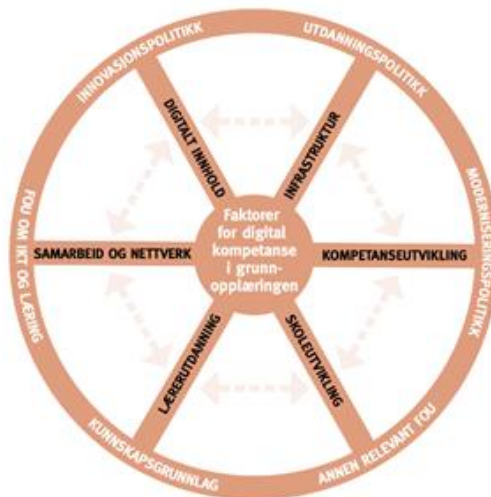
I en vurdering av L97 står det også at «... det er grunn til å tro at skolene vil gjennomgå en utvikling hvor nettbaserte samarbeidsformer i sann tid (synkront) vil øke, noe som stiller større krav til kapasitet enn når det foregår uavhengig av tid og sted (asynkront).» (NOU 2003:16).

### **1.2.3 Kunnskapsløftet (LK06)**

I Kunnskapsløftet (LK06) gikk IKT fra å være et mulig hjelpemiddel til at det å «... kunne bruke digitale verktøy ...» ble en grunnleggende ferdighet på lik linje med blant annet lese- og skriveferdigheter (Utdannings- og forskningsdepartementet, 2005). Skolene skulle fokusere på å bruke digitale verktøy i alle fag der det var relevant. Digitale ferdigheter ble beskrevet som «... en viktig forutsetning for videre læring og for aktiv deltakelse i et samfunn som er i endring» fordi det er «... en naturlig del av grunnlaget for læringsarbeid både i og på tvers av fagemner. Dette gir muligheter for nye læringsstrategier, men stiller også økte krav til

dømmekraft.» (Utdanningsdirektoratet, 2017). I forbindelse med dette ble «det digitale kompetanshjulet», vist i figur 1, presentert. Hjulet skal underbygge påstanden om at digital kompetanse i skolen krever helhetlig innsats, prioriterte ressurser og langsiktighet (Forsknings- og kompetansenettverk for IT i Utdanning (ITU), 2005).

Hjulet illustrerer hvordan politikk og kunnskapsgrunnlag setter rammene for den digitale kompetansen i grunnopplæringen og hvordan dette skal håndteres. Disse faktorene alene er likevel ikke tilstrekkelig. Digitalt innhold, infrastruktur, kompetanseutvikling, skoleutvikling, lærerutdanning, og samarbeid og nettverk må også være på plass for at hjulet skal kunne gå fremover. Bjelkene i hjulet omfatter lærere, ledere, lærerutdanning, næringsliv, variert og kvalitetssikret digitalt innhold, samt teknologisk-, organisatorisk og pedagogisk endring.



[Figur 1: Det digitale kompetanshjulet. Hentet fra Forsknings- og kompetansenettverk for IT i Utdanning (ITU), 2005]

«Å kunne bruke digitale verktøy» ble i 2012 omformulert til «digitale ferdigheter» da det ble gjort en revisjon av de grunnleggende ferdighetene (Utdanningsdirektoratet, 2017). En av årsakene til revisjonen var blant annet at LK06 ikke ivaretok de grunnleggende ferdighetene godt nok (ibid.). «Digitale ferdigheter» omfavnet nå mye mer enn å bare trykke "send" på en e-post eller bruke internett til å lese nyheter (Utdanningsdirektoratet, 2017).

## 1.2.4 Fagfornyelsen

Fagfornyelsen trådte i kraft i august 2020 og er per nå den gjeldende læreplanen for norsk skole. Ved innføringen av fagfornyelsen ble alle læreplanene for alle fag både i grunnskolen og videregående opplæring fornyet, og også her poengteres det digitale ferdigheter skal jobbes med i alle fag. Digitale ferdigheter er altså ikke et eget fag, men en tverrfaglig kompetanse som skal inngå i opplæringen. Hvordan de ulike ferdighetene arbeides med vil variere fra fag til fag, og fagfornyelsen trekker fram at det må være samspill mellom utvikling av grunnleggende ferdigheter og utvikling av den faglige kompetansen. Den generelle delen av læreplanen stadfester at de grunnleggende ferdighetene er viktige både «... for utviklingen av elevenes identitet og sosiale relasjoner, og for å kunne delta i utdanning, arbeid og samfunnsliv.» (Utdanningsdirektoratet, 2020). Fagfornyelsen presiserer at digitale ferdigheter skiller seg fra de fire andre ferdighetene, fordi kompetansen berøres av samtiden og derfor er et område som stadig må fornyes.

Utdanningsdirektoratet beskriver digitale ferdigheter som evnen til å «innhente og behandle informasjon, være kreativ og skapende med digitale ressurser, og å kommunisere og samhandle med andre i digitale omgivelser.» (Utdanningsdirektoratet, 2017). Elevene skal med andre ord kunne løse praktiske oppgaver, søke opp informasjon, tilegne seg kunnskap og utvikle digital dømmekraft ved hjelp av digitale hjelpemidler. For å oppnå denne kompetansen forventes det at lærere bruker digitale ressurser-, læremidler- og verktøy i undervisningen, og at disse brukes på en måte som fremmer læring hos alle elever. Det er også forventet at skolene skal jobbe med digital kompetanseheving hos den enkelte lærer, da alle lærere stiller med ulik fagdidaktisk digital kompetanse og egne operative ferdigheter (Utdanningsdirektoratet, 2017).

## 1.3 Forskningsspørsmål

Målet for denne masteroppgaven er å undersøke hvordan den heldigitale undervisningen ble gjennomført for elever på mellomtrinnet i perioden alle norske skoler holdt stengt grunnet koronapandemien våren 2020. Vi ønsker å få en bredere forståelse av både lærere og elevers opplevelse av perioden, samt å se på endringen i den heldigitale undervisningen fra mars til mai 2020. Med utgangspunkt i dette har vi utarbeidet følgende tre forskningsspørsmål:

1. *På hvilken måte utviklet den digitale undervisningssituasjonen seg for lærere og elever gjennom den aktuelle perioden da skolene var stengt våren 2020?*

2. *Foruten fysisk tilstedeværelse, hva var de største forskjellene på ordinær- og digital undervisning?*
3. *Hvilke erfaringer fra skolestengingen vurderer lærerne som mest betydningsfulle?*

Forskningsspørsmålene fokuserer først og fremst på læreres opplevelse av perioden skolene var stengt samt hvilke valg de tok da de skulle planlegge og gjennomføre heldigital undervisning. For å underbygge lærernes svar ønsker vi også å inkludere elevenes syn på og opplevelse av perioden i deler av undersøkelsen.

## 1.4 Begrepsavklaring

*Digital praksis:* I denne oppgaven brukes dette begrepet om den praksisen som ble gjennomført av lærerne på heldigitale flater i forbindelse med elevenes opplæring da skolene var stengt i perioden 13. mars til 10. mai 2020.

*Direkte fellesundervisning via digitale plattformer:* Dette begrepet brukes her om en direkte digital undervisningsøkt der hele klassen er logget inn i Teams/Zoom og følger undervisning som læreren holder for dem, lik en fysisk klasseromssituasjon. Alle er tilstede i det digitale rommet samtidig og har mulighet til å snakke direkte med hverandre og med læreren.

*Heldigital undervisning:* Dette begrepet brukes om den undervisningen som ble gjennomført med elevene mens skolene var stengt i perioden 13. mars til 10. mai 2020.

*iPad-skole:* I denne oppgaven brukes begrepet iPad-skole om skoler som benytter seg av iPad/nettbrett én til én som pedagogisk verktøy i opplæring og undervisning.

*Koronapandemi:* Verdens helseorganisasjon, eller World Health Organisation (WHO), bruker begrepet pandemi om en verdensomspennende spredning av en sykdom og fastslo 11. mars 2020 at sykdomsutbruddet som følge av koronaviruset SARS-CoV-2 skulle ansees som en pandemi (Folkehelseinstituttet, 2018; Folkehelseinstituttet, 2021). Denne pandemien omtales derfor som en koronapandemi.

*Skolestenging:* I denne oppgaven brukes dette begrepet om perioden 13. mars 2020 - 10. mai 2020 da landets skoler var stengt grunnet koronapandemien.

*Tradisjonell/ordinær undervisning:* Dette begrepet brukes om den undervisningen som foregår i klasserommene når det ikke er koronapandemi og elevene møter på skolen på vanlig måte.

## **1.5 Oppgavens oppbygging**

Innledningsvis presenteres bakgrunn for valg av tema for masteroppgaven, teori om den digitale utviklingen i skolen, forskningsspørsmål, begrepsavklaring samt oppgavens oppbygging. I kapittel 2 presenteres det teoretiske grunnlaget for oppgaven. Dette inkluderer blant annet teori om både lærere og elevers digitale kompetanse samt teori om digital undervisningspraksis. Kunnskapsdannelsen sees i lys av et sosiokulturelt perspektiv på læring. I kapittel 3 presenteres tidligere forskning gjort på feltet. Dette sentrerer seg hovedsakelig rundt kvalitative studier gjennomført med fokus på lærere, elever og foreldres erfaringer og opplevelser med heldigital undervisning. I tillegg er studier som omhandler norske skolers håndtering av skolestengingen og undersøkelser om elevers læringstap inkludert.

I kapittel 4 blir de metodiske tilnærmingene for studien gjort rede for. Dette inkluderer teori om kvalitativ metode og intervju som metode for datainnsamling, presentasjon av utvalget som har deltatt i studien, en beskrivelse av datainnsamlingsprosessen samt refleksjoner rundt oppgavens kvalitet. Funn og resultater fra innsamlet data blir fremlagt i kapittel 5. I kapittel 6 diskuteres resultatene fra studien opp mot det teoretiske grunnlaget samt tidligere forskning. I kapittel 7 kommer med en konklusjon av funnene som er gjort i studien samt en oppsummering av oppgaven. Avslutningsvis ligger kilde- og applikasjonsliste samt vedlegg.

## **1.6 Oppgavens begrensning**

Det vil kun rettes oppmerksomhet mot norske skolers håndtering av skolestengingen, og da hovedsakelig lærere og elever på mellomtrinnet. Grunnet fokuset på det norske skolesystemet vil det ikke legges vekt på andre lands håndtering av samme situasjon og vi vil derfor ikke ha noe grunnlag for sammenligning. Oppgaven vil heller ikke legge vekt på perioden etter 10. mai 2020 hvor skolene gradvis ble gjenåpnet.

Det synes også nødvendig å nevne at koronapandemien i skrivende stund fremdeles herjer i Norge og verden. På grunn av dette har vi besluttet av forskning, funn og resultater som presenteres i denne masteroppgaven begrenser seg til forskning gjort fram til 01.04.21.

## 2 Teoretisk rammeverk

Teori ansees gjerne som en forenkling av virkeligheten, og har til hensikt å fungere som et hjelpemiddel slik at vi lettere kan oppdage sentrale elementer og sammenhenger innen feltet vi studerer (Kalleberg, 1996). I dette kapitlet presenteres masteroppgavens teoretiske grunnlag. Det vil bli lagt særlig vekt på lærere og elevers digitale kompetanse, samt teori om digital undervisningspraksis. Kunnskapsdannelsen sees i lys av et sosiokulturelt perspektiv på læring.

### 2.1 Læring og motivasjon i et sosiokulturelt perspektiv

Målet for denne masteroppgaven er knyttet til det sosiokulturelle synet på læring. Det vil si at denne studien legger vekt på at «... kunnskap blir konstruert gjennom samhandling og i ein kontekst» (Dysthe, 2001). I arbeidet med å planlegge heldigital hjemmeundervisning vil lærerens syn på kunnskap og læring stå sentralt med tanke på hvordan de velger å gå fram og på hvilken måte de legger opp til bruk av tilgjengelige digitale hjelpemidler. Erstad (2010, s. 277) hevder at «... menneskers tenking, læring og utvikling er avhengig av de redskapene vi har til rådighet i vår kultur ...» samt den kunnskapen vi har om de tilgjengelige redskapene og verktøyene. Arbeid og undervisning med digitale og teknologiske verktøy vil derfor basere seg på et sosiokulturelt syn på læring (Erstad, 2010). Grunnleggende elementer i læringsprosessen er interaksjon og samhandling, og individets mulighet og evne til å delta i læringsaktiviteten blir avgjørende for læringen. Dysthe (2001) beskriver læring sett fra et sosiokulturelt perspektiv som 1) situert, 2) grunnleggende sosial, 3) distribuert, 4) mediert, 5) deltakelse i et fellesskap og 6) en prosess der språket er sentralt. Perspektivet vektlegger betydningen av sosiale rammer rundt menneskers handlinger.

Hvordan læreren gjennomførte den heldigitale undervisningen med elevene samt hvilke valg som ble tatt i planleggingen av dette henger sammen med hva læreren vurderte som viktig og hvordan det ble tilrettelagt for læring hos elevene mens de satt hjemme. Når vi sier at læringen er situert, betyr dette at konteksten man befinner seg i danner rammene for læringen. Læringen begrenser seg med andre ord til den gitte situasjonen man er i og de verktøyene man bruker (Dysthe, 2001). Dette handler om hvordan omgivelsene påvirker oss og hvor relevant omgivelsene vil oppleves for det som skal læres. Konteksten læringen skjer i, samt de erfaringene, undersøkelsene og handlingene man gjør blir derfor en sentral del av hva man lærer og hvordan man lærer det. I skolesammenheng vil det være hensiktsmessig å skape realistiske

læringssituasjoner som elevene vil oppleve som autentiske med tanke på hva de møter utenfor skolen (Dysthe, 2001).

Undervisning og lærerkonstruerte opplæringssituasjoner slik vi kjenner de fra før skolene stengte våren 2020, skjedde hovedsakelig i fysiske klasserom, med en lærer, en elevgruppe og et faglig innhold. Ogden (2004) definerer det tradisjonelle klasserommet som et rektangulært rom av definert størrelse, med tykke vegger og dører, og med en elevgruppe på 28-30 elever sittende på pulter/pultrekker vendt mot tavlen og læreren. Dagens klasserom kommer imidlertid i langt flere former, fasonger og størrelser, og det er i det fysiske klasserommet at læreren har de beste forutsetningene for å kunne påvirke både elevenes utvikling og læring (Ogden, 2004). Klasserommets kultur, elevenes atferd og undervisningssituasjonen vil ikke bare påvirke elevenes læring, men også lærerens evne til å bidra inn i den pågående læringen.

*Men lærerens oppgaver er uansett krevende fordi det skjer så mye på en gang, og uventede hendelser inntreffer raskt. Lærere forholder seg til enkeltelever samtidig som de må ta hensyn til reaksjonene fra de andre elevene som er til stede. Enhver handling kan skape ringvirkninger som det der og da kan være vanskelig å overskue. Lærerne kan få elevgruppen både mot seg og med seg. (Ogden, 2004, s. 95)*

Det er også i det fysiske undervisningsrommet at læreren har størst mulighet til å tilrettelegge for god læring og drive støtte og modellering. Læreren har derfor stor interesse av å kunne påvirke det som foregår der. Doley (1986, sitert i Ogden, 2004) beskriver undervisningsrom som:

- Multidimensjonale – med mange aktiviteter og aspekter
- Simultane – mange ting skjer samtidig
- Umiddelbare – hendelsene skjer raskt med lite rom for refleksjon
- Offentlige – alt som skjer, blir observert av de fleste elevene
- Historiske – normer dannes gjennom en lang rekke erfaringer, som igjen former undervisningen i klasserommet

I tillegg til klasserommets kultur og dynamikk har medierende artefakter slik som nettbrett, PC og video blitt en sentral del av dagens klasserom. Å nytte disse artefaktene som redskaper for læring knyttes til at læring er mediert, og krever at både lærere og elever kan bruke disse på en hensiktsmessig måte i undervisnings- og læringssituasjoner. Medierende artefakter inkluderer all form for støtte eller hjelp fra redskaper/artefakter i undervisningen (Dysthe, 2001). Hvor mye elevene har mulighet til å lære ved hjelp av nettbrettet avhenger av lærerens undervisning

samt tilrettelegging og støtte i opplærings situasjonen. I en opplærings situasjon blir læreren en mer kompetent annen som støtter eleven i arbeidet slik at eleven får utvikle seg i «den nærmeste utviklingssonen» (Vygotsky, 1978; Selwyn, 2011). Ofte brukes begrepet «scaffolding», eller «stillasbygging», om denne prosessen (Säljö, 2016). De ulike redskapene formidler læring på forskjellige måter, men vil ikke legge til rette for læring i seg selv. Det er gjennom støtte og modellering fra en mer kompetent annen at vi klarer å bruke redskapene og artefaktene vi har tilgjengelig. Vår kompetanse vil da utvikles og grensen for den nærmeste utviklingssonen flyttes (Dysthe, 2001).

Støtte og modellering fra en mer kompetent annen knyttes også til at læring skjer i samhandling med andre gjennom deltakelse i et praksisfellesskap. Interaksjon med andre mennesker i læringsmiljøet/praksisfellesskapet (f.eks. lærer, medelever) er avgjørende for hva som læres og hvordan det blir lært. Derfor er også læringen grunnleggende sosial. Vi kan forskjellige ting, og har ulike kunnskaper og ferdigheter. Ny kunnskap skapes ved at kunnskapen blir distribuert mellom mennesker (Dysthe, 2001). Et eksempel på dette kan være at en elev henvender seg til en annen elev eller til en lærer for å få hjelp til en oppgave eller noe annet. I denne prosessen står språk og kommunikasjon sentralt. Ifølge Dewey (1916), som tilhører det konstruktivistiske synet på læring, er kommunikasjon en «... prosess der man deler erfaring slik at det man deler, blir felleseie.» Språket blir derfor et viktig sosialt redskap for erfarings- og kunnskapsdeling i en opplærings situasjon. Vygotsky (1978) anser språket som det viktigste medierende redskapet vi har og hevder at det er nettopp språket som danner grunnlaget for all læring.

Læring sett fra et sosiokulturelt perspektiv må med andre ord ses i sammenheng med blant annet lærerens faglige kunnskap, klasseromskultur, lærerens evne til å kommunisere med elevene, hensiktsmessig bruk av artefakter i undervisningen, elevenes samhandling med hverandre, samt samfunnets påvirkning på den enkelte elev og elevgruppen.

### **2.1.1 Motivasjon og selvbestemmelse**

Det sosiokulturelle synet på læring og motivasjon hevder at vi lærer i interaksjon med den sosiale og kulturelle konteksten vi befinner oss i (Dysthe, 2001). Motivasjonen mennesket har for å gjennomføre en gitt oppgave henger sammen med forventningene vi har til konteksten vi er i og menneskene vi er med. Et generelt prinsipp for opplæring handler om at læreren har et ansvar for å legge til rette slik at elevene er motiverte for læring. Arbeid med elevenes



motivasjon blir derfor en viktig del av lærernes praksis. Lærerens egen motivasjon er også sentralt i denne prosessen og vil være avgjørende for hvor mye jobb læreren legger ned i undervisningen og opplæringen for elevene. Vi skiller gjerne mellom to former for motivasjon: indre og ytre. Den indre motivasjonen kommer innenfra gjennom aktiviteter som oppfattes som lystbetonte og/eller engasjerende. Ytre motivasjon kommer fra en ytre påvirkning, ofte på grunn av ønsket om en belønning eller frykten for en straff. Elevens læringsutbytte vil være størst når elevens motivasjon er indre motivert (Skaalvik og Skaalvik, 2015).

Deci og Ryan (2000) trekker fram motivasjon som et resultat av tre grunnleggende og medfødte psykologiske behov hos mennesker: behov for kompetanse (competence), behov for tilhørighet (relatedness) og selvbestemmelse/ autonomi (autonomy). Disse tre behovene er presentert i rammeverket *Self-Determination Theory (SDT)*. Teorien inneholder faktorer som både hemmer og fremmer motivasjon og hvordan dette vil påvirke vår trivsel og arbeidsinnsats i møte med oppgaver og aktiviteter. Behovet for kompetanse handler om å få oppgaver og delta i aktiviteter som man føler man behersker, men som samtidig fører til kognitiv utvikling, og motorisk og sosial vekst. Målet er å gå fra en generell kompetanse som vi har med oss fra vi er små (f.eks. lek og utforsking) til mer spesifikk kompetanse som blir benyttet i aktiviteter sammen med andre mennesker. I en lærings situasjon betyr dette at læreren må tilpasse både oppgavene og aktivitetene etter elevenes kunnskaper og behov. Tilhørighetsbehovet handler om et behov for å føle tilhørighet og nærhet til andre mennesker, og krever et trygt og inkluderende læringsmiljø for elevene (Skaalvik og Skaalvik, 2014).

Selvbestemmelsesbehovet, eller autonomi, trekkes fram som det viktigste av de tre nevnte behovene og, handler om «... et ønske om å se seg selv som kilde til egne handlinger» (Skaalvik og Skaalvik, 2014, s. 145). Spesielt indre motivasjon for læring forutsetter en følelse av selvbestemmelse og krever en viss grad av valgfrihet og medbestemmelse i situasjonen man befinner seg i. Atferd som er styrt av selvbestemmelse vil derfor oppleves som frivillig og styrt av egne valg og interesser. Deci og Ryan (2000) skiller mellom selvbestemmelse og kontroll som forskjellige former for motivasjon hos mennesker. De viser til forskning som sier at mennesker vil oppleve bedre følelse og tilfredshet dersom deres handlinger er styrt av selvbestemmelse og ikke kontroll. For lærere handler dette ofte om å presentere elevene for en valgmuligheter innen gitte rammer og la elevene velge hvilke oppgaver de vil ha, i hvilken rekkefølge de vil jobbe med oppgavene eller hvor lenge de vil jobbe med hver oppgave.

De tre overnevnte behovene vil virke inn på elevenes motivasjon for læring, men også lærerens kompetanse og motivasjon for arbeidet. Det er likevel viktig å huske på at motivasjon er noe

som er kontekstbundet og skiftende og ikke generaliserbart og stabilt. Motivasjon vil derfor kunne utvikles gjennom gode strategier, retningslinjer og god støtte (Deci og Ryan, 2000). For elevene vil det bety at læreren må tilrettelegge for ulike oppgaver og aktiviteter som virker motiverende og i tillegg støtte de i arbeidet med disse. For læreren vil det være sentralt hvordan ledelsen ved skolene legger til rette for opplæring og utvikling for den enkelte lærer, og at lærerkollegiet kan støtte og motivere hverandre i arbeidet med å planlegge og gjennomføre opplæring.

### **2.1.2 Mestringsforventning**

Innen det sosio-kognitive synet på læring brukes ofte begrepet mestringsforventning, eller «self-efficacy». Teorien handler om egen evne til å mestre noe og at tanker om dette vil påvirke hvordan mennesket tenker, føler og motiveres (Bandura, 1993). Mennesker unngår ofte utfordringer og/eller situasjoner som oppleves truende eller vanskelige/umulige å håndtere, men Bandura hevder at det å ha tro på egen evne til å mestre noe vil gjøre mennesket i stand til å stå imot og takle denne typen frykt. Forventninger om egen mestring er avgjørende for hvor mye jobb vi legger i oppgavene vi står overfor og hvor lenge vi vil klare å holde ut dersom vi møter motstand i arbeidet. Vi vil også anstrenge oss mer i arbeidet med en oppgave dersom vi har store forventninger om hva vi kan klare å få til (Bandura, 1997). Ved å overkomme hindringene man står overfor vil både troen på seg selv og egen motivasjonen øke (Skaalvik og Skaalvik, 1996). Det vil være krevende å nå mål man har satt seg dersom man samtidig kjemper mot sin egen lave selvtillit (Bandura, 1993).

I forlengelsen av teorien om mestringsforventning skilles det mellom *efficacy expectations* og *outcome expectations* (Bandura, 1993). *Efficacy expectations*, eller forventninger om mestring, handler om de forventningene individet har til å kunne klare å utføre en gitt oppgave. Forventninger til mestring vil påvirke hvilke oppgaver som gjennomføres, hvor mye innsats som legges i arbeidet med oppgavene samt hvordan man jobber med oppgaven dersom noe blir vanskelig. *Outcome expectations* handler om hvilke forventninger man har til hva som kan skje dersom man utfører noe. Her stiller man seg gjerne spørsmålet om hvorvidt gjennomføringen av en oppgave vil være tjenlig for den som utfører den. Forventningene har betydning for individets motivasjon til å gjennomføre oppgaven (Skaalvik og Skaalvik, 1996). Mestring er derfor tett knyttet til motivasjon, og disse er begge viktige faktorer for elevenes læring.

## 2.2 Digital kompetanse

Teknologi påvirker i dag alle aspekter av vår hverdag. Digitale verktøy og -løsninger har endret hvordan vi lærer, kommuniserer, finner informasjon og hvordan vi tilegner oss kunnskap. Teknologien beriker læring på flere områder og tilbyr læringsmuligheter som både kan og må være tilgjengelig for alle. Digital kompetanse har med andre ord blitt en viktig forutsetning for læring i skolen og for aktiv deltakelse i arbeidsliv og i samfunnet for øvrig. Spesielt etter heldigitaliseringen av skolen som følge av koronapandemien våren 2020 har vi fått oppleve hvor viktig digital teknologi og -kompetanse er i dag, og det er ingen grunn til å tro at dette vil bli mindre viktig i tiden fremover.

Når vi snakker om digital utvikling i skolen brukes gjerne begrepene *digital kompetanse* og *digitale ferdigheter* om hverandre. Digital kompetanse defineres som «... ferdigheter, kunnskaper og holdninger ved bruk av digitale medier for mestring i det lærende samfunn.» (Erstad, 2010, s. 12). I *Framtidens skole - fornyelse av fag og kompetanser* (NOU 2015:8) omtales kompetanse som noe man må ha for å kunne «... mestre utfordringer og løse oppgaver i ulike sammenhenger og omfatter både kognitiv, praktisk, sosial og emosjonell læring og utvikling, inkludert holdninger, verdier og etiske vurderinger». Digitale ferdigheter blir i *Rammeverk for grunnleggende ferdigheter* definert som det å kunne «... bruke digitale verktøy, medier og ressurser hensiktsmessig og forsvarlig for å løse praktiske oppgaver, innhente og behandle informasjon, skape digitale produkter og kommunisere» (Utdanningsdirektoratet, 2017). Med andre ord er ferdigheter noe tillært som ikke trigger til dypere forståelse, mens digital kompetanse handler om å vite om, forstå og kunne bruke digital teknologi på en måte som gjør deg til en aktiv deltaker i samfunnet. Begrepet ferdigheter inngår også i definisjonen av digital kompetanse. I denne oppgaven kommer vi derfor til å bruke begrepet digital kompetanse når vi snakker om bruk av digitale hjelpemidler.

Norges befolkning ligger i verdenstoppen når det gjelder bruk av internett og ny teknologi (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016), men dette betyr ikke nødvendigvis at alle er like digitalt kompetente. Jf. Opplæringslova (1998-07-17-61) § 1-1 er det skolens ansvar å utvikle barn og unge slik at de kan mestre livene sine og bli ressurssterke borgere i dagens og fremtidens samfunn. Fokus på utvikling av elevers digitale kompetanse blir derfor en av skolens viktigste oppgaver i tiden fremover. Målet med digital kompetanse er at teknologien vi benytter oss av skal bli «usynlig» og at vi ikke skal tenke over at den er til stede. Det skal være et naturlig

integriert og støttende hjelpemiddel i opplæringen som brukes gjennomtenkt, effektivt og målrettet i undervisningen (Krumsvik, 2014a).

Digital kompetanse er et relativt begrep som må defineres ut fra omgivelser, gitt av tid, sted, alder og bruksområde (Bjarnø, Giæver, Johannesen og Øgrim, 2017). Innholdet i den digitale kompetansen vil være forskjellig avhengig av om det er en elev på barneskolen, en elev på ungdomsskolen, en lærerstudent eller en ferdig utdannet lærer. Felles er at vår digitale kompetanse stadig blir bedre, men til tross for dette gjenstår det fortsatt en stor jobb før elever og lærere i den norske grunnskolen behersker et vidt nok spekter av teknologisk verktøy knyttet til bruk i pedagogisk sammenheng. Digital kompetanse er imidlertid ikke et eget skolefag, verken i EU eller i Norge, men en tverrfaglig kompetanse som skal inngå i alle fag i grunnskolen (NOU 2013:2).

### **2.2.1 Lærers digitale kompetanse**

Lærere må i dag kunne undervise med forskjellige typer digitale verktøy, samt kunne integrere digital kompetanse som en grunnleggende ferdighet hos elevene gjennom undervisningen (Utdanningsdirektoratet, 2018). I de nye læreplanene som ble tatt i bruk i 2020 er elevenes digitale kompetanse fortsatt i fokus (Kunnskapsdepartementet, 2016; Utdanningsdirektoratet, 2020), noe som betyr at kanskje spesielt lærere må finne nye måter å jobbe på tilpasset dagens samfunn. De må også forstå hvordan IKT og pedagogikk henger sammen, noe som stiller store krav til lærernes egen digitale kompetanse.

Ifølge Krumsvik (2007, s. 68) handler lærers digitale kompetanse om «... læreren sin evne til å bruke IKT fagleg med eit godt pedagogisk- didaktisk IKT-skjøn og å vere bevisst på kva dette har å seie for læringsstrategiane og danningaspekta til elevane». Lærers digitale kompetanse blir i dag likestilt med lærers pedagogiske og fagdidaktiske kompetanse, og i Kunnskapsdepartementets strategi *Lærerutdanningen 2025* rettes det fokus på utvikling av lærers profesjonsfaglige digitale kompetanse «... slik at lærerne blir i stand til å vurdere og utnytte de nye arbeids- og læringsmåtene som digitale verktøy gir mulighet for» (Kunnskapsdepartementet, 2017). Lærernes digitale kompetanse har mye å si for i hvilken grad de vil klare å utnytte digitale verktøy og hjelpemidler for læring. Et nettbrett eller en PC legger ikke til rette for læring i seg selv, og det blir lærers oppgave å legge til rette for læring ved bruk av de tilgjengelige digitale hjelpemidlene. Både nettbrett/iPad og PC har potensial til å

forbedre undervisning, men dette potensialet vil ikke kunne utnyttes til det fulle dersom ikke læreren vet hvordan det skal gjøres (Guðmundsdóttir, et. al., 2014). Læreren må også sørge for at elevene får den opplæringen som er nødvendig for å kunne benytte seg av digitale verktøy på en måte som er hensiktsmessig for elevens læring. Dette krever at lærerne, i tillegg til å være digitalt kompetente, har digital selvtilitt og et digitalt repertoar som vil kunne danne grunnlag for når og på hvilken måte teknologien skal integreres i pedagogisk praksis (Hatlevik, et. al., 2013). Store variasjoner i lærernes digitale kompetanse kan føre til at elevene får ulike tilbud fra skolen og vil på den måten gå ut over elevenes læring

I styringsdokumentet *Rammeverk for lærerens profesjonsfaglige digitale kompetanse (PfDK)* (Utdanningsdirektoratet, 2018) presenteres sju forskjellige kompetanseområder som beskriver kunnskapen, ferdighetene og kompetansen en profesjonsfaglig digitalt kompetent lærer må ha. Rammeverket, vist i figur 2, tar utgangspunkt i kompetanseområdene for lærerprofesjonen som ble definert i St.Meld.11 (Kunnskapsdepartementet, 2009), der den omfattende og sammensatte kompetansen lærere må ha blir sett fra et digitalt perspektiv.



[Figur 2: Lærerens profesjonsfaglige digitale kompetanse. Hentet fra Utdanningsdirektoratet, 2018]

Ifølge Arstorp (2019) har dette rammeverket et tosidig perspektiv. På den ene siden stilles det forventninger til lærerens egen digitale kompetanse ved at lærere skal kunne knytte IKT til sin egen profesjonsutøvelse og kunnskapsutvikling. På den andre siden handler det om at lærere i dag må ha nødvendig kompetanse om hvordan elevene selv skal kunne forstå hvordan digitale teknologier og verktøy kan brukes for å gjøre egen læring og kunnskapsproduksjon så relevant

og målrettet som mulig. Læreren skal lede læringsarbeid i digitale omgivelser samt jobbe for at elevene skal utvikle sin digitale kompetanse (Utdanningsdirektoratet, 2018). Teknologistøttede aktiviteter innebærer at elevene må manøvrere mellom muligheter, begrensninger, fristelser og utfordringer, noe som kan være krevende dersom de ikke får nødvendig veiledning av læreren (Furberg og Lund, 2016). Dette tosidige perspektivet viser hva som kreves av en lærer som har profesjonsfaglig digital kompetanse (Arstorp, 2019). Lærerens digitale kompetanse skiller seg derfor tydelig fra tilsvarende kompetanse innen andre profesjoner, som f.eks. en jurist, en lege eller en ingeniør (Furberg og Lund, 2016).

Profesjonsfaglig digital kompetanse er en dynamisk og sammensatt kompetanse som påvirkes og utvikles i takt med utviklingen i samfunnet (Utdanningsdirektoratet, 2018). Læreren har derfor ansvar for å vedlikeholde sin digitale kompetanse i tråd med hvordan samfunnet endrer seg. Norske lærere har i dag generelt god digital kompetanse, og resultatene fra Monitor 2019 viser en positiv utvikling i lærernes digitale kompetanse sammenlignet med de tidligere undersøkelsene (Hatlevik, et. al., 2009; Egeberg, et. al., 2011; Hatlevik, et. al., 2013; Egeberg, et. al., 2016; Fjørtoft, et. al., 2019). Prøving og feiling, samt kollegaveiledning og selvstudier trekkes fram som de viktigste strategiene til kompetanseutviklingen innen IKT i alle undersøkelsene. Resultatene viser også at norske lærere generelt er positive til IKT og benytter seg stadig mer aktivt av dette i undervisningen. Det er derfor grunn til å anta at økt bruk av digitale hjelpemidler også har bidratt til lærerens kompetanseutvikling i IKT.

De færreste som underviser i norsk skole i dag har spesifikk utdanning innen fagfeltet digital kompetanse. Heller ikke nyutdannede lærere har tilstrekkelig kompetanse i bruk av digitale hjelpemidler for læring og i undervisning (Breivik, 2015). Lærerutdanningen har blitt kritisert for å ikke gi lærerstudentene nødvendig og tilstrekkelig digital kompetanse (Engen, Giæver og Mifsud, 2015). Kritikken baserer seg på at krav til digital kompetanse i læreplanen ikke samsvarer med de formelle dokumentene som danner rammene for lærerutdanningen. Disse svake koblingene gjør at lærerutdanningen ikke tilfredsstiller de behovene skolene har knyttet til lærernes kompetanse (Engen, et. al., 2015.). Det er i tillegg store regionale og lokale forskjeller mellom de ulike institusjonene som tilbyr lærerutdanning, og det reises tvil om hvorvidt foreleserne ved de forskjellige institusjonene ihar tilstrekkelig digital kompetanse. Ulik tilnærming og fokus ved lærerutdanningene fører til forskjell i lærernes kompetanse, noe som igjen vil ha innvirkning på de respektive lærernes pedagogiske og digitale praksis (Engen, et. al., 2015).

### 2.2.2 Elevenes digitale kompetanse

I grunnskolen handler digital kompetanse for en elev om å kunne bruke digitale verktøy i konkrete læringssituasjoner på en måte som er hensiktsmessig for elevens læring (Senter for IKT i utdanningen, 2015). Digital kompetanse handler likevel ikke kun om å kunne benytte verktøy i læringssituasjoner på skolen. I dagens digitale samfunn innebærer digital kompetanse også en rekke sosiale, teknologiske, kritiske, kreative og operative utfordringer som elevene må kunne håndtere. Elevene skal kunne mestre sine digitale liv og være kritiske og selvstendige i møtet med forskjellige digitale hjelpemidler og sosiale medier (Engen, Giæver og Mifsud, 2017). Deres digitale kompetanse innebærer derfor også at elevene skal ha digital dømmekraft når de bruker ulike teknologiske verktøy.

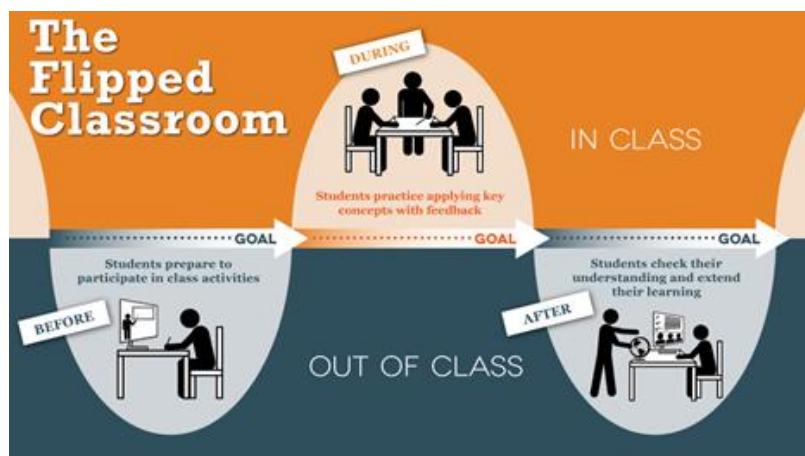
Dagens generasjon med barn omtales gjerne som en digital generasjon, ettersom de vokser opp i et samfunn preget av teknologi og digitale løsninger. Av undersøkelsen *Barn og medier 2020* kom det fram at hele 97% av norske barn i alderen 8-18 år har egen mobil. I tillegg har 70% egen PC/Mac og 80% har nettbrett (Medietilsynet, 2020). Digitale verktøy er med andre ord en sentral del av barn og unges hverdag i dag, både hjemme og på skolen. Dette betyr imidlertid ikke at barn og unge automatisk har god digital kompetanse. Resultater fra undersøkelsen *EU Kids Online 2020* viser at til tross for at barn og unge har god tilgang på digitale verktøy og tilbringer mye tid på internett og på sosiale medier, så har de ikke nødvendig kunnskap og kompetanse for å kunne bruke dette på en trygg og hensiktsmessig måte (Staksrud og Ólafsson, 2019; Smahel, Machackova, Mascheroni, Dedkova, Staksrud, Ólafsson, Livingstone og Hasebrink, 2020). Dette handler i hovedsak om at barn ikke forstår konsekvensene av det de gjør på internett samt at de ikke forstår sentrale program, funksjoner og innstillinger de møter i den teknologiske og digitale verdenen. For eksempel svarer flere av barna som deltok i undersøkelsen at de vet hva et passord er, men at de sliter med å huske passordene og bruke dem til å få tilgang til forskjellige enheter, programmer og applikasjoner (Staksrud og Ólafsson, 2019; Smahel, et.al., 2020). Seks av ti svarte også at de sliter med å skille mellom ekte og falske nyheter (ibid.). Det vil derfor være mer hensiktsmessig å si at barn har digital basiskompetanse heller enn at de har digital kompetanse.

## 2.3 Undervisning på digitale flater

*Skolen må stadig finne nye løsninger på sine grunnleggende utfordringer, enten målet er å skape en effektiv skole, en inkluderende skole eller kvalitetsskolen. Hvordan skolen skal skape et best mulig læringsmiljø for flest mulig elever, er en utfordring som det bare finnes midlertidige løsninger på (Ogden, 2004, s. 5).*

I lys av situasjonen rundt koronapandemien kunne ikke forordet i Terje Ogdens *Kvalitetsskolen* (2004) vært mer passende. Ogden kunne riktignok ikke vite at en pandemi ville kreve at alle landets skoler skulle heldigitaliseres over natten, men sitatet er likevel en god pekepinn på hvordan skolen til stadighet må og alltid har måttet tilpasse seg utviklingen i samfunnet. Den norske skolen blir stadig mer digitalisert (jf. kap. 2.2), og i dette delkapittelet vil vi se på hvordan undervisning kan drives på digitale flater.

Et eksempel på hvordan digital- og fysisk undervisning kan kombineres er metoden «flipped classroom». «Flipped classroom», eller omvendt klasseromsundervisning, har lenge vært et fenomen innen høyere utdanning, og tar utgangspunkt i at den deduktive delen av opplæringen (tavleundervisning/forelesning) skjer via digitale plattformer i forkant av en undervisningstime. Tiden i klasserommet brukes deretter på faglige samtaler, læringsaktiviteter, veiledning og/eller andre aktiviteter som ellers ville funnet sted etter endt undervisningstime, som f.eks. lekser (Bergmann og Sams, 2012). Den lærende må selv tilegne seg informasjon om et gitt tema før de møter underviseren i klasserommet.



[Figur 3. Flipped Classroom. Hentet fra Horgen og Li, u.å.]



En amerikansk studie viser at nettopp omvendt undervisning kan føre til økt motivasjon og økt læringsutbytte hos elevene fordi elevene får jobbe i eget tempo uten forstyrrelser, og selv kan pause, spole eller gå tilbake i det faglige innholdet. Av studien kommer det fram at særlig faglig svakere elever responderer svært positivt på denne metodikken (Nouri, 2016).

Selv om metodikken tar utgangspunkt i høyere utdanning, har den flere fellestrekk med den undervisningen som finner sted i dagens grunnskole. I dag er elevaktive læringsformer satt på agendaen (Utdanningsdirektoratet, 2020). Klasserommet skal være et sted for diskusjon, refleksjon og oppdagelse, og elevene må selv være aktive i å innhente informasjon både ved hjelp av digitale ressurser, praktiske øvelser og hverandre.

### 3 Tidligere forskning

På tidspunktet denne masteroppgaven blir skrevet er det ca. 1 år siden alle landets skoler stengte grunnet koronapandemien. Det finnes, per våren 2021, noe forskning på dette området, men på grunn av den korte tidsperioden er det ikke så mye forskning som er publisert i artikkelformat enda. Forskning og studier gjort på koronapandemien og hvordan denne har påvirket skolen sentrerer seg hovedsakelig rundt kvantitative studier. Studiene bærer preg av selvrapportering i form av utfyllende tekstsvaer tilhørende spørreskjemaene som er besvart i forbindelse med datainnsamlingen.

Resultatene fra undersøkelsene som er gjort er hovedsakelig publisert i form av rapporter. Kvalitative studier og forskning om lærernes og elevenes opplevelser av den aktuelle perioden er mer sparsomt forekommende, men det er nærliggende å anta at det vil komme mer forskning på dette feltet i tiden fremover.

Det er fram til nå gjennomført noen studier om lærere, elever og foreldres erfaringer og opplevelser med hjemmeskole i perioden skolene var stengt våren 2020 (Slettenmeås og Storm-Mathisen, 2020; Nordahl, 2020; Gilje, Thuen og Bolstad, 2020b; Roe, Blikstad-Balas og Dalland, 2020; Fjørtoft, 2020; Bubb og Jones, 2020), og to studier med fokus på læringstap som følge av skolestenging (DeGroot, 1948; DeGroot, 1951; Ceci, 1991; Engzell, Frey og Verhagen, 2020). Av disse to studiene viser den ene læringstapet som følge av stengte skoler i Nederland under andre verdenskrig, og den andre viser læringstapet som følge av stengte skoler i Nederland våren 2020. I tillegg har Federici og Vika (2020) undersøkt hvordan skole-Norge håndterte situasjonen med stengte skoler våren, og Guðmundsdóttir og Hathaway (2020) har sett på hvorvidt lærerne var klare for overgangen til heldigital undervisning.

I det følgende presenteres den forskningen som vi mener det er relevant å inkludere i denne masteroppgaven. De inkluderte studiene omhandler i hovedsak forskning gjort på heldigital undervisning grunnet koronapandemien våren 2020. Fordi denne oppgaven tar utgangspunkt i lærere og elever på mellomtrinnet i den norske grunnskolen er det her fokuset ligger i gjengivelsen av resultatene fra undersøkelsene.

*Overskriftene på undersøkelsene er navnet på rapportene som resultatene er utgitt i.*

## **3.1 Lærere, elever og foreldres erfaring og opplevelser**

Underveis i- og i etterkant av perioden med koronastengte skoler våren 2020 er det gjort en del forskning på hvordan lærere, elever og foreldre/foresatte har opplevd dette og hvilke erfaringer de har gjort seg. Hensikten med denne masteroppgaven er å undersøke på hvilken måte den digitale undervisningen ble gjennomført for elever på mellomtrinnet da skolene var stengt, samt hvordan denne perioden opplevdes for lærerne og elevene. Vi finner det derfor relevant for oppgaven å inkludere forskning knyttet til lærere, elever og foreldres erfaringer og opplevelser knyttet til dette.

### **3.1.1 «Digitalt koronaliv 2020»**

Rapporten presenterer funn gjort i en landsdekkende spørreundersøkelse gjennomført i perioden 1.-7. april 2020. Hensikten med undersøkelsen var å innhente tidlig informasjon om nordmenns opplevelser og håndtering av koronapandemien i kjølvannet av de første tiltakene som ble innført i Norge (Slettenmeås og Storm-Mathisen, 2020). Spørreskjemaet ble sendt ut via internett og 1000 mennesker mellom 18 og 80 år svarte. Blant disse var det over 200 foreldre/foresatte. Resultater fra undersøkelsen viser at norske foreldre stort sett opplevde at elevene mestret det å jobbe med skolearbeid hjemmefra på en god måte. Elevene hadde stor hjelp av digitale verktøy i denne perioden. Noen av elevene brukte digitalt utstyr (PC/nettbrett) fra skolen mens andre brukte husstandens private utstyr. Dette var avhengig av hva den enkelte skole eller kommune kunne tilby elevene til hjemmebruk. Foreldrene var godt fornøyde med de tekniske løsningene knyttet til hjemmeskole, og opplevde at dette fungerte godt. Det kommer også fram at elevene i stor grad klarte å håndtere og bruke dette utstyret uten hjelp fra foreldrene. Et flertall av foreldrene mente at barna deres i denne perioden brukte mer tid på å kommunisere med og være sosiale med venner gjennom bruk av sosiale medier sammenlignet med tidligere. Foreldrene svarte også at elevene i stor grad brukte mer tid på å holde kontakt med venner via sosiale medier i perioden skolene var stengt enn det de bruker til vanlig.

### **3.1.2 «Skole er best på skolen»**

Senter for praksisrettet utdanningsforskning (SePU) gjennomførte i perioden 11. - 20. mai 2020 en spørreundersøkelse om hjemmeskole blant elever ved 5. til 10. trinn i gamle Hedmark fylke.

Hensikten med undersøkelsen var å få fram elevenes erfaringer med hjemmeskole, med fokus på hvordan det var å jobbe hjemmefra, støtte fra lærerne, hvordan undervisningen og elevenes arbeid foregikk, m.m. (Nordahl, 2020). Spørreskjemaet ble sendt ut via internett og 4106 elever svarte. Resultater fra undersøkelsen viser at elevene hadde god oversikt over hva de skulle jobbe med hjemme og at de var relativt sikre på at de lærte det som var forventet at de skulle lære. Ut ifra dette er det grunn til å anta at flertallet av lærerne hadde tilrettelagt undervisningen godt for elevene. Elevene arbeidet hovedsakelig individuelt og deltok sjelden eller aldri i digital undervisning på digitale plattformer. Lærerne hadde lagt opp til at elevene skulle arbeide med nye tema og nytt lærestoff, og ikke bare med repetisjonsoppgaver fra tema de hadde før skolene stengte. Elevene fikk dårligere tilbakemelding på arbeidet i perioden med digital undervisning sammenlignet med ordinær undervisning. Dette blir begrunnet med at læringsplattformene som ble brukt hovedsakelig bare la til rette for skriftlige tilbakemeldinger.

Elevene opplevde i stor grad at det var lett å få hjelp av lærer dersom de hadde oppgaver de ikke forstod, men undersøkelsen viser likevel at elevene generelt følte de fikk mindre støtte fra læreren i denne perioden enn de får ved ordinær undervisning. Færre av elevene følte også at de hadde god kontakt med læreren i denne perioden. Mange fikk hjelp av klassekamerater eller foreldre.

Det var liten forskjell mellom jentenes og guttenes erfaringer og opplevelser fra perioden, men guttene savnet den direkte kontakten med læreren mer enn jentene, og jentene savnet undervisningen på skolen i større grad enn guttene. Faglig lavtpresterende elever hadde større utfordringer med heldigital undervisning enn høytpresterende elever. Elevene hadde lavere motivasjon og mindre arbeidsinnsats og konsentrasjon på hjemmeskolen kontra vanlig skole. I tillegg var de mer rastløse og urolige hjemme, men samtidig mindre trøtte og mer opplagte.

Elevene hadde relativt positive opplevelser knyttet til hjemmeskolen, og flertallet følte at de mestret dette godt. Likevel var det store variasjoner i elevenes svar. Dette tyder på svært ulik gjennomføring ved de forskjellige skolene, og at ikke alle løsningene hadde fungert like godt (Nordahl, 2020). Dette kan henge sammen med manglende nasjonale retningslinjer for hvordan hjemmeskolen bør legges opp ut ifra pedagogiske prinsipper (Nordahl, 2020). Til tross for elevenes positive opplevelser med hjemmeskole foretrakk elevene vanlig skole fremfor hjemmeskole.

### 3.1.3 «Hjemmeskolen under korona-pandemien»

FIKS (Forskning, Innovasjon og Kommunikasjon i Skolen) ved det utdanningsvitenskapelige fakultetet på Universitetet i Oslo gjennomførte i perioden 27. mars til 19. mai 2020 en større lærerundersøkelse i to runder (Gilje, Thuen og Bolstad, 2020b). Hensikten var å innhente informasjon om situasjonen mens skolene var stengt våren 2020 samt informasjon om gjenåpningen av skolene etter koronastengingen. Første del av undersøkelsen ble gjennomført i perioden 27. mars til 5. april 2020. Invitasjon lå åpent på nett, og 578 lærere svarte på spørreskjemaet. Spørsmålene reflekterte situasjonen mens skolene fortsatt var stengt. Andre del av undersøkelsen ble gjennomført fra 13. til 19. mai 2020, og kun de som hadde svart på det første spørreskjemaet fikk delta i denne runden (379 av 578 lærere svarte). Spørsmålene i andre del reflekterte situasjonen rundt gjenåpningen av skolene etter koronastengingen.

Resultatene viser at mange av lærerne savnet det fysiske klasserommet og det å kunne kommunisere med elevene ansikt til ansikt. De opplevde det som svært vanskelig å improvisere og justere undervisningen sin underveis slik de gjør i det fysiske klasserommet. Lærerne uttrykte bekymring for elevenes psykiske helse under hjemmeskolen, kanskje spesielt for sårbare og utsatte elever. Det var mer individuelt arbeid og mindre faglig dialog i perioden med digital hjemmeskole enn det som er vanlig i det fysiske klasserommet. Noen av lærerne meldte at de laget gode strukturer for samarbeid mellom elevene, men flertallet svarte at elevene hovedsakelig jobbet selvstendig. Enkelte av elevene jobbet bedre med skolearbeidet i perioden med digital hjemmeskole.

Mange av lærerne utviklet egne læringsvideoer og brukte i større grad flere ulike digitale ressurser i den aktuelle perioden enn tidligere. Læreboka i sin tradisjonelle form ble mindre brukt i den digitale hjemmeskolen enn i det fysiske klasserommet. De digitale hjelpemidlene fikk derfor betydelig større plass, og lærerne svarte at de kom til å ta med seg metodene de brukte under den digitale hjemmeskolen tilbake til det fysiske klasserommet. Lærerne hentet hovedsakelig støtte og inspirasjon fra lærerkollegiet og på ulike Facebookgrupper for lærere. Et fåtall hentet støtte og inspirasjon fra ledelsen på skolen.

Det fysiske møtet mellom lærer og elev ble trukket fram som den største forskjellen mellom digital hjemmeskole og fysisk skole. Lærerne trakk fram at det fysiske nærværet i større grad gir dem mulighet til direkte kommunikasjon med elevene samt mulighet til å oppfatte elevenes sinnsstemning og engasjement. Dette gjør det lettere å gi elevene respons og tilbakemelding.

Over en fjerdedel av lærerne svarte imidlertid at kommunikasjon gjennom video fungerte godt for mange elever.

### **3.1.4 «Hjemmeskole under korona»**

Astrid Roe, Marte Blikstad-Balas og Kirsti Klette ved UiO og Cecilie Pedersen Dalland ved OsloMet har gjennomført en undersøkelse blant mer enn 4500 foreldre/foresatte som hadde hjemmeundervisning med barn i grunnskolealder da skolene var stengt våren 2020 (Roe, Blikstad-Balas og Dalland, 2020; Larsen og Frøjd, 2020). Foreldre/foresatte svarte på et digitalt spørreskjema. Hensikten var å få informasjon om hvordan foreldre/foresatte hadde opplevd perioden med digital hjemmeskole.

Av undersøkelsen kommer det fram at bare 15% av elevene på 1. - 4. trinn og 35% av elevene på mellomtrinnet hadde direkte fellesundervisning vis digitale plattformer med lærer (via skype/ zoom/ teams, ol.). Ca. 30% av elevene fikk forhåndsinnspilte videoer fra læreren. De fleste elevene fikk digitalt utstyr fra skolen i perioden skolene var stengt, men en liten andel måtte bruke foreldrenes utstyr fordi de ikke hadde tilgang på annet. Ikke alle elevene kjente til det digitale utstyret fra tidligere.

Det er store variasjoner i hvor mye kontakt elevene hadde med lærere og medelever i perioden skolene var stengt. 75% av elevene på mellomtrinnet hadde kommunisert med lærere og medelever via chat og lignende, mens på småtrinnet gjaldt dette bare halvparten av elevene. Det var også variasjoner mht. oppmøteplikt. To av tre elever på mellomtrinnet hadde oppmøteplikt, men bare en tredjedel av elevene på småtrinnet. For 27% av elevene på småtrinnet var det nok å levere oppgaver, mens 23% ikke hadde noen rutiner for oppmøte.

Elevene jobbet hovedsakelig med individuelle oppgaver. De brukte stort sett mindre tid enn vanlig på skolearbeid, men noen av foreldrene/foresatte rapporterte at barna hadde brukt mer tid på skolearbeid i den aktuelle perioden sammenlignet med en vanlig skoledag. De fleste foreldrene hadde hjemmekontor, og hadde derfor noe mulighet til å hjelpe elevene. Flere av foreldrene svarte imidlertid at det var utfordrende og krevende å skulle være lærer for eget barn, og satt med en opplevelse av å ikke være kompetent nok. Undersøkelsen viser at foreldrene syntes det var vanskeligere å få guttene i gang med skolearbeidet sammenlignet med jentene. De mente likevel at det var positivt å få mer innsyn i barnas skolearbeid og at det var mindre stress om dagene. 17% syntes at det hadde fungert bedre med hjemmeskole enn vanlig skole og

forklarte dette med at de mente elevenes læringsutbytte hadde vært høyere enn vanlig og at elevene hadde vært mer engasjert i arbeidet. Enkelte svarte imidlertid at elevene ikke ville ha hjelp, at de skjermet seg, snudde døgnnet og ikke lot foreldrene få innpass i arbeid og oppgaver.

### **3.1.5 «Learning from the COVID-19 home-schooling experience»**

Dr. Sara Bubb og Mari-Ana Jones gjennomførte i perioden 22. april - 2. mai 2020 en digital spørreundersøkelse blant lærere og elever i Tysvær kommune (Bubb og Jones, 2020). Til sammen 1995 mennesker svarte på undersøkelsen, deriblant 151 lærere, 320 elever på 1.-4. trinn, 745 elever på 5.-10. trinn og 779 foreldre/foresatte. Hensikten med undersøkelsen er å finne ut av hva som kan læres av perioden med digital hjemmeskole for å kunne drive videre skoleutvikling samt å støtte elevenes læring. Både elever og lærere forbedret sin digitale kompetanse i løpet av tiden med digital hjemmeskole, og et flertall rapporterte at de opplevde de hadde blitt flinkere til å bruke digitale verktøy.

Lærerne i undersøkelsen svarte at de hadde laget mer kreative og spennende oppgaver til elevene i perioden med hjemmeskole enn på vanlig skole. De syntes det var lettere å lage oppgaver som kombinerer teori og praksis, og elevene fikk jobbe mer på tvers av fagene. Elevene likte de praktiske matteoppgavene, prosjektene med fordypning i et tema samt kunstaktiviteter ute, og opplevde at de hadde lært mye nytt på digital hjemmeskole. De følte de fikk gjort mer skolearbeid hjemme enn på vanlig skole, og likte godt arbeidsroen de fikk hjemme og det å få jobbe i sitt eget tempo. Enkelte av elevene svarte imidlertid at de syntes oppgavene de fikk hjemme enten var for enkle og repeterende eller at oppgavene var for vanskelige, og at de derfor slet med arbeidet. De elevene som allerede var selvstendige og høytpresterende faglig klarte seg bedre enn de som hadde utfordringer på skolen fra før. De fleste lærerne følte de hadde tilrettelagt for de sårbare barna i denne perioden. Dette gjaldt hovedsakelig tettere kontakt med foreldrene samt tilrettelegging av arbeidsoppgaver. Elevene jobbet hovedsakelig alene og lite sammen i grupper.

Bruk av digitale hjelpemidler bidro til å gi elevene mer nyttige tilbakemeldinger, og et flertall av elevene svarte at tilbakemeldingene de hadde fått i perioden med digital hjemmeskole hjalp mer enn vanlig. Noen av elevene trakk fram at læreren så alle elevene og ikke kun de som alltid rakk opp hånda i timen. Lærerne svarte imidlertid at de savnet å gi muntlige tilbakemeldinger for å oppmuntre elevene i arbeidet.

Elevene likte perioden med digital hjemmeskole og forklarte dette med at de likte å organisere dagene sine selv, og at det var positivt å kunne jobbe med fagene i den rekkefølgen som passet dem best. De følte også at de hadde mer medvirkning i hvordan de organiserte sin egen læring og måtene de løste oppgaver på sammenlignet med vanlig skole. De opplevde å ha blitt mer selvstendige i løpet av perioden med digital hjemmeskole. Likevel var de ivrige etter å komme tilbake på skolen, og svarte at de savnet venner, læreren og rutineene på skolen, i tillegg til at det var vanskelig å ha foreldre som lærer.

### **3.1.6 «Læreres erfaringer med digital hjemmeskole våren 2020»**

SINTEF gjennomførte i april - mai 2020 en undersøkelse blant norske lærere (Fjørtoft, 2020). Hensikten med undersøkelsen var å undersøke lærernes erfaringer med digital hjemmeskole for å bidra til en kunnskapsdugnad om hjemmeskole og lærernes digitale praksis. Totalt 929 lærere fra Norge svarte på spørreskjemaet som ble sendt ut. Av disse jobbet 740 i barne- eller ungdomsskole, fordelt på 451 i barneskolen og 289 i ungdomsskolen.

Resultatene viser at lærerne hovedsakelig var fornøyd med tilgangen på nødvendig digitalt utstyr, både for seg selv og for elevene. En stor andel av lærerne svarte at de daglig eller ukentlig gjennomførte «live» undervisning med elevene, men undersøkelsen sier ikke noe om kvalitet, innhold eller lengde på disse undervisningsøktene. Det kan derfor ha variert fra det å bare møtes noen minutter for å «hilse på» elevene til å være en komplett forelesning avhengig av elevenes alder (Fjørtoft, 2020). Elevene jobbet hovedsakelig individuelt med oppgaver, men noen svarte at de deltok på undervisning aktivt gjennom video, chat eller tilsvarende. Arbeid med oppgaver som krever skriving på PC/nettbrett var læringsaktiviteten som ble mest brukt. Lærerne merket etter hvert at de gikk litt tom for ideer å undervise på, og at det derfor ble mye av det samme hva gjaldt elevenes arbeidsmåter.

Flertallet av lærerne mente at egen «prøving og feiling» var mest nyttig i overgangen til digital hjemmeundervisning, men flere hadde også hatt god nytte av veiledning fra en kollega eller IT-ressurs ved skolen. I undervisningen brukte de hovedsakelig digitale læringsressurser skolen hadde lisens på og digitale læringsressurser de fant åpent på nett. Lærerne mente det var en stor fordel at de hadde jobbet på digitale ressurser i forkant av perioden med digital hjemmeskole, og elevene som hadde brukt nettbrett på skolen hadde, ifølge lærerne, en klar fordel i perioden



med digital hjemmeskole. Elevene var kjent med programmene og var derfor trygge på å bruke dem i arbeidet hjemme.

Det er delte meninger knyttet til hvordan lærerne vurderte elevenes faglige progresjon i den aktuelle perioden. Rundt 35% av lærerne vurderte elevenes prestasjoner som normalt og 35% vurderte elevenes prestasjoner til litt dårligere enn normalt. 23% mente at elevene presterte litt bedre enn vanlig, mens 3% mente at elevene presterte vesentlig bedre enn normalt. 4% mente elevene presterte vesentlig dårligere enn normalt. Her kan merkbar forbedring eller negativ forandring hos enkeltelever ha hatt innvirkning på lærerens samlede inntrykk. Mange av lærerne syntes også at det var vanskelig å vurdere elevene i perioden med hjemmeskole.

## **3.2 Overgang til og håndtering av digital hjemmeskole**

I tillegg til forskning gjort på hvordan lærere, elever og foreldre/foresatte opplevde og erfarte perioden med koronastengte skoler finner vi det også relevant å inkludere forskning gjort på overgangen til heldigital undervisning samt forskning knyttet til hvordan norske skoler håndterte dette. Dette er fordi formålet med denne oppgaven er å undersøke gjennomføringen av heldigital undervisning i perioden skolene var stengt. Forskningsspørsmålene for oppgaven fokuserer blant annet på utviklingen av den digitale undervisningssituasjonen samt de største forskjellene på ordinær- og digital undervisning.

### **3.2.1 ««We Always Make It Work»: Teachers' Agency in the Time of Crisis»**

Som en del av prosjektet TRIO - Teachers' Readiness Online ble det i perioden 31. mars - 28. april 2020 gjennomført en studie for å undersøke om lærere var klare for overgangen til heldigitalisert skole som følge av skolestengingen våren 2020 (Guðmundsdóttir og Hathaway, 2020). Hensikten med undersøkelsen var å innhente informasjon om hvor mye lærerne har undervist på nett, forberedelse til digital undervisning, hvordan de håndterte sårbare elever og utfordringer og muligheter ved digital undervisning. 1186 lærere fra hele verden svarte på spørreskjemaet som ble sendt ut, 574 av disse var lærere fra Norge. Det er svarene fra de norske lærerne vi fokuserer på i gjengivelsen av resultatene.

Resultatene fra undersøkelsen viser at de færreste av lærerne hadde erfaring med heldigital undervisning før skolene stengte i mars. Flere av dem hadde brukt digitale læringsplattformer

og digitale hjelpemidler som en del av undervisningen tidligere, men det å skulle planlegge og gjennomføre hele skoledagen digitalt var nytt for dem. Hvor forberedt lærerne følte seg til å undervise digitalt var avhengig av hvilke digitale hjelpemidler de hadde tilgang til og brukt tidligere. Mange av lærerne svarte også at skolen de jobbet på lenge hadde vurdert å ta i bruk flere digitale plattformer, blant annet å installere og ta i bruk Microsoft Teams, men at dette alltid ble utsatt. Da skolene stengte ble lærerne tvunget til å ta i bruk Teams som et verktøy i undervisningen, noe enkelte opplevde som problematisk. De uttrykte at de skulle ønske de kjente til programmet fra før, slik at de ikke behøvde å sette seg inn i det samtidig som de skulle gjennomføre digital undervisning.

Mange av lærerne rapporterte om usikkerhet rundt det å skulle følge opp elevene digitalt samt hvordan de skulle få gitt elevene gode tilbakemeldinger. De syntes det var utfordrende å få kontakt med enkelte av elevene, og slet med å motivere elevene og å bygge opp et engasjerende klassemiljø på nett. Noen få nevnte etiske problemstillinger knyttet til digital undervisning. Dette inkluderte eget og elevenes personvern, opphavsrett ved bruk av digitale læringsressurser, det å være kritisk til digitale kilder, digital mobbing og elever som saboterte for andre elever i de digitale læringsplattformene. Det at så få lærere fokuserte på dette kan henge sammen med at lærerne forstod det slik at hovedoppgaven deres i perioden med digital hjemmeskole var å få skolehverdagen til å gå opp, og å støtte elevene i situasjonen de befant seg i (Guðmundsdóttir og Hathaway, 2020).

Flere av lærerne nevnte at elevene ikke var forberedt på intensiteten i den heldigitale skolehverdagen. Elevene trodde digital hjemmeskole skulle være lettere enn vanlig skole, men både elever og lærere fant fort ut at det på mange måter var mer krevende å jobbe heldigitalt. Likevel var lærerne positive til håndteringen av den heldigitale skolehverdagen, og synes de var relativt kjappe til å omstille seg og tilpasse seg den nye situasjonen.

### **3.2.2 «Spørsmål til skole-Norge våren 2020»**

Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning (NIFU) gjennomførte i perioden 14. april - 8. mai 2020 en undersøkelse rettet mot skoler og skoleeiere i forbindelse med koronautbruddet i Norge (Federici og Vika, 2020). Undersøkelsen tok for seg faglige og pedagogiske forhold, digitale rammevilkår, organisasjon rundt elever og lærere og kontakt med hjemmene. Hensikten var å finne ut av hvordan norske skoler håndterte forskjellige aspekter

ved skolestengingen etter 12. mars 2020. Til sammen er 631 grunnskoler, 95 videregående skoler, 9 fylkeskommuner og 99 kommuner representert i undersøkelsen. 868 lærere i grunnskolen og 1440 lærere i videregående skole svarte på spørreskjemaet som ble sendt ut. Det er svarene fra lærerne i grunnskolen som er inkludert i denne oppgaven.

Resultatene viser at stort sett ingen av lærerne i barneskolen hadde erfaring med å organisere undervisning på heldigitale flater. De opplevde heller ikke at skolen de jobbet ved hadde erfaring med dette. Flere av lærerne opplevde ressursutfordringer knyttet til det å drive undervisning både på skolen og hjemme. Likevel var det få pedagogiske vanskeligheter med å gjennomføre skolearbeid hjemme med elevene, og mange likte å gjennomføre fag med innslag av praktiske aktiviteter. Dette kan ha sammenheng med at skolene hadde lagt til rette for erfaringsutveksling mellom lærerne om hvordan undervisningen kunne legges opp. Likevel opplevde mange av lærerne at arbeidsmengden var mye større i perioden med heldigital undervisning. Kun et fåtall opplevde arbeidsmengden som mindre.

Under halvparten av barneskolelærerne oppga å ha undervist én-til-én eller gruppevis via video (Teams, Zoom, osv.) daglig, mens flere oppga å ha organisert undervisning gjennom læringsressurser på internett eller digitale læremidler (Salaby, Lokus, osv.) daglig. De fleste brukte læringsplattformer (Showbie, It's Learning, osv.). Lærerne opplevde at de klarte å hjelpe elevene med det de lurte på, at de klarte å vurdere det faglige arbeidet til elevene og at de klarte å sørge for elevenes faglige progresjon. Flertallet opplevde også at de klarte å følge opp sårbare elever og elever med individuelle opplæringsplaner. Dersom de hadde elever de ikke fikk tak i hadde skolen stort sett rutiner for å løse dette.

Barneskolene hadde den nødvendige digitale infrastrukturen til å kunne gi elevene et vidt spekter av digital undervisning, og da skolene stengte laget mange av skolelederne en egen plan for hvordan denne undervisningen skulle gjennomføres. Over halvparten av elevene brukte digitalt utstyr eid av skolene. Lærerne fikk tilbud om teknisk og pedagogisk støtte til å gjennomføre undervisning med bruk av digitale verktøy og -ressurser. Nesten alle opplevde å ha fått bedre digital kompetanse i løpet av perioden med stengte skoler og svarte at det kom til å påvirke hvordan de driver undervisning i tiden fremover.

### **3.3 Studier om læringstap som følge av skolestenging**

I det følgende presenteres to nederlandske studier på effekten av skolestenging og hva det har å si for elevenes læring. Den første undersøkelsen ser på effekten av skolestenging i en periode på to år i Nederland under 2. verdenskrig. Den andre undersøkelsen har undersøkt elevenes læringstap som følge av skolestengingen grunnet koronapandemien i Nederland våren 2020. Undersøkelsen fra 2. verdenskrig er inkludert fordi den viser hvordan skolestengingen påvirket elevenes læringstap på lang sikt samt hvordan elevene tok seg opp igjen i etterkant. Undersøkelsen fra 2020 er inkludert fordi skolestengingen i Nederland i likhet med Norge også varte i 8 uker, noe som gjør den sammenlignbar med norske forhold.

Undersøkelsene fra 2. verdenskrig (DeGroot, 1948; DeGroot, 1951) presenterer funn basert på elevenes IQ-skårer. Vi er imidlertid klar over at IQ-forskning på 1930-1950-tallet er annerledes enn IQ-forskning som gjøres i dag, noe som gjør at resultatene fra IQ-testene ikke er direkte sammenlignbare med dagens målinger. IQ-skårene fra undersøkelsen er likevel inkludert for å gi et bilde av læringstapet elevene hadde.

#### **3.3.1 «How Much Does Schooling Influence General Intelligence and It's Cognitive Components»**

DeGroot publiserte i 1948 og 1951 to artikler om effekten av stengte eller delvis stengte skoler i Nederland under 2. verdenskrig (DeGroot, 1948; DeGroot, 1951). Totalt er det anslått at ca. 13-14 måneder med undervisning gikk tapt i den perioden skolene var helt eller delvis stengt. I undersøkelsen sammenlignes skårer fra nasjonale intelligensundersøkelser for perioden 1938-1943 med testskårer fra perioden 1944-1947. Resultatene viste at det var en nedgang i elevenes IQ-skårer i perioden 1944-1947 sammenlignet med testskårene fra perioden 1938-1943 (DeGroot, 1948; Ceci, 1991). Elevenes IQ-skår i tiden etter krigen var hele fire poeng lavere enn elevenes IQ-skår fra tiden før krigen. Det er antatt at dette henger sammen med de utilfredsstillende utdanningsforholdene elevene hadde i perioden 1940-1945 da krigen pågikk (DeGroot, 1948). Elevenes IQ-skårer tok seg imidlertid ganske raskt opp igjen da skolene åpnet, og innen 1951 var elevene tilbake på samme resultat på IQ-skårene som før krigen (DeGroot, 1951; Ceci, 1991).

### 3.3.2 «Learning loss due to school closures during the COVID-19 pandemic»

I likhet med Norge varte også skolestengingen i Nederland i rundt 8 uker, noe som gjør at resultater fra undersøkelsen *Learning Loss Due to School Closures During the COVID-19 Pandemic* er relativt sammenlignbare med norske forhold. Undersøkelsen sammenligner prøvesvar fra elever i etterkant av skolestengingen i 2020 med prøvesvar fra undersøkelser gjennomført med elever på 4. til 7. trinn i perioden 2017-2020 (Engzell, Frey og Verhagen, 2020). Disse prøvesvarene dekker 15% av alle barneskolene i Nederland og inkluderer svar fra ca. 350 000 elever i alderen 8-11 år. Prøvene gjennomføres normalt i overgangen januar/februar og i slutten av skoleåret i juni. I 2020 tilsvarte dette like før og like etter perioden da alle skolene var stengt. Hensikten var å undersøke om skolestengingen hadde noen påvirkning på elevenes læring og i så fall i hvor stor grad. Resultatene av undersøkelsen viser at elevene hadde et læringstap på ca. en femtedel av et skoleår. Dette tilsvarer hele perioden skolene var stengt våren 2020. Barn av foreldre uten utdanning/ med kort utdanning hadde et læringstap på 60% mer enn barn av foreldre med høy utdanning.

## 3.4 Oppsummering

Flere av studiene viser at svært få av lærerne i grunnskolen gjennomførte direkte fellesundervisning via digitale plattformer, noe som gjorde at elevene hovedsakelig jobbet individuelt med oppgavene de fikk i perioden skolene var stengt (Nordahl, 2020; Gilje, et. al., 2020b; Roe, et. al., 2020; Federici og Vika, 2020; Bubb og Jones, 2020).

Mange av lærerne hadde lagt opp til at elevene skulle arbeide med nye tema og nytt lærestoff, slik at det ikke bare ble repetisjonsoppgaver (Nordahl, 2020). De opplevde at det var lettere å lage tverrfaglige oppgaver som kombinerte både teori og praksis (Bubb og Jones, 2020; Federici og Vika, 2020), lagde mer kreative og spennende oppgaver til elevene (Bubb og Jones, 2020), og tok i større grad i bruk flere ulike digitale ressurser i perioden skolene var stengt enn de gjorde tidligere (Gilje, et. al., 2020b). Enkelte lærere svarte imidlertid at de følte at de gikk tom for ideer til undervisningsopplegg, og at det derfor var lite variasjon i elevenes arbeidsmåter (Fjørtoft, 2020). Flere lærere opplevde det også som svært vanskelig å improvisere og justere undervisningen underveis slik de vanligvis ville gjort i et fysisk klasserom (Gilje, et. al., 2020b). Dette underbygges av elevene, der flere svarte at de opplevde oppgavene de fikk under skolestengingen som enten for enkle og repeterende eller for vanskelige (Bubb og Jones, 2020).

Flere lærere opplevde imidlertid at de tilrettela godt for de sårbare barna gjennom tilrettelegging av oppgaver (Bubb og Jones, 2020).

To av studiene (Nordahl, 2020; Bubb og Jones, 2020) viser at allerede faglig lavtpresterende elever hadde større utfordringer med digital hjemmeskole enn de elever som var selvstendige og høytpresterende faglig før skolene stengte. Flere elever jobbet bedre med skolearbeidet da de satt hjemme enn de gjør i det fysiske klasserommet (Gilje, et. al., 2020b), og flere av studiene viser at både lærere og foreldre følte at elevene hadde større læringsutbytte i perioden skolene var stengt (Gilje, et. al., 2020b; Roe, et. al., 2020; Fjørtoft, 2020). En av de samme studiene viser imidlertid at ca. 40% av lærerne mente elevene hadde prestert dårligere enn normalt i den aktuelle periode (Fjørtoft, 2020). En annen av studiene viser at elevene gjennomsnittlig hadde lavere motivasjon og mindre arbeidsinnsats og konsentrasjon enn vanlig (Nordahl, 2020).

Resultater fra én av studiene viser at flere av elevene likte arbeidsroen de fikk hjemme, og det å få jobbe i sitt eget tempo (Bubb og Jones, 2020). De likte å organisere dagene sine selv, opplevde å ha mer medvirkning i egen skolehverdag og at de ble mer selvstendige i perioden skolene var stengt (Bubb og Jones, 2020)

Én av studiene fra Nederland viser at elevene hadde et læringstap tilsvarende hele perioden skolene var stengt grunnet koronapandemien våren 2020 (Engzell, Frey og Verhagen, 2020). Studien fra Nederland fra 2. verdenskrig viste også et læringstap hos elevene da skolene var helt eller delvis stengt grunnet krigen (DeGroot, 1948; Ceci, 1991), men læringstapet elevene hadde tok seg ganske kjapt opp igjen etter at skolene åpnet opp igjen (DeGroot, 1951).

Elevene var ikke forberedt på intensiteten i den heldigitale skolehverdagen og trodde digital hjemmeskole skulle være lettere enn vanlig skole (Guðmundsdóttir og Hathaway, 2020). Flere av lærerne opplevde at arbeidsmengden gjennomgående var mye større i perioden med heldigital hjemmeskole enn den er til vanlig (Federici og Vika, 2020). Likevel var flere lærere positive til håndteringen av den heldigitale skolehverdagen, og synes alle var relativt kjappe til å omstille seg og tilpasse seg den nye situasjonen (Guðmundsdóttir og Hathaway, 2020).

Flere av studiene viste at lærerne forbedret sin digitale kompetanse i perioden skolene var stengt (Bubb og Jones, 2020; Federici og Vika, 2020), og en stor andel av lærerne svarte at ny erfaring med måter å bruke digitale verktøy på var noe de kom til å ta med seg inn i den ordinære undervisningen (Gilje, et. al., 2020b; Bubb og Jones, 2020; Federici og Vika, 2020). Likevel opplevde noen av lærerne det som problematisk å sette seg inn i digitale program og

applikasjoner samtidig som de skulle gjennomføre undervisning (Guðmundsdóttir og Hathaway, 2020).

Lærerne savnet det fysiske klasserommet, og begrunner dette med at muligheten for kommunikasjon ansikt til ansikt med elevene forsvant i den heldigitale skolehverdagen (Gilje, et. al., 2020b). Flere opplevde at det tidvis var utfordrende å få kontakt med enkelte av sine elever (Guðmundsdóttir og Hathaway, 2020). Det var imidlertid flere av lærerne som syntes kommunikasjon gjennom video fungerte godt for mange av elevene (Gilje, et. al., 2020b).

Til tross for at flere av elevene hadde positive opplevelser med hjemmeskole, foretrakk de vanlig skole framfor digital hjemmeskole (Nordahl, 2020; Bubb og Jones, 2020). De fortalte at de savnet læreren sin, vennene sine og rutine på skolen.

## 4 Metode

Hensikten med et metodekapittel er å redegjøre for hvilke vitenskapelige metoder som er brukt i studien samt hvilke metodiske overveielser som ligger til grunn for de valgene som er tatt. Målet vil være å gjøre arbeidsprosessen gjennomiktig slik at studiens pålitelighet og gyldighet kan etterprøves av andre som måtte ønske det.

En datainnsamlingsprosess er lang, både forarbeidet, selve gjennomføringen og etterarbeidet. I det følgende vil vi redegjøre for den metodiske tilnærmingen som ligger til grunn for denne masteroppgaven. Her presenteres de valg som er gjort gjennom prosessen med innsamling og bearbeiding av data. Dette inkluderer en beskrivelse av våre strategier for datainnsamling, samt en presentasjon av vårt utvalg av informanter og hvordan vi rekrutterte disse. Deretter belyses arbeidet med transkripsjon og analyse av dataene. Til slutt kommer refleksjoner knyttet til studiens kvalitet.

### 4.1 Strategi og forskningsdesign

I det følgende presenteres valgt strategi og forskningsdesign for studien. Dette inkluderer teori om kvalitativ metode og forskningsintervju, samt en kort presentasjon av intervjuguiden som er brukt i datainnsamlingen.

#### 4.1.1 Kvalitativ metode

Studiens tema og innfallsvinkel, samt oppgavens forskningsspørsmål har vært retningsgivende for valg av metode for datainnsamling. Fokuset vårt har vært på gjennomføringen av heldigital undervisning og hvordan lærerne og elevene erfarte dette. For å oppnå innsikt i det valgte temaet har vi valgt å benytte oss av en kvalitativ metode til studien.

Datainnsamling i kvalitative studier foregår hovedsakelig gjennom intervju eller observasjon, men kan også ha andre former (Befring, 2015). Denne metoden er godt egnet til studier av tema som det er gjort lite forskning på fra før, og til gjennomføring av studier der det stilles krav til fleksibilitet og åpenhet (Thagaard, 2009). Styrken i de kvalitative metodene kommer til syne når det forskes på enkeltpersoner eller grupper, og vil gjøre det mulig for forskeren å observere noe særegent ved en bestemt situasjon (Befring, 2010). Her ønsker man å undersøke en



problemstilling i dybden (Kvale og Brinkmann, 2009b). På grunn av dette krever kvalitative studier ofte et relativt lite utvalg av informanter for å oppnå et beskrivende datamateriale (Krumsvik, 2014b). Hensikten er å få svar på ett eller flere forskningsspørsmål rettet mot enkeltpersoner og fokuset rettes mot menneskers opplevelse eller vurdering av en bestemt situasjon eller hendelse. Målet er ofte å studere variasjonen av menneskers opplevelser av den samme hendelsen (Befring, 2010).

I vår studie undersøker vi hvordan lærere på 5. trinn gjennomførte digital undervisning da alle landets skoler var stengt grunnet koronapandemien våren 2020. Den kvalitative metoden er godt egnet til dette. Årsaken er at kvalitative metoder gjerne brukes når noe skal undersøkes i dybden, for eksempel for å finne ut noe om en lærers handlinger, opplevelser og refleksjoner rundt egen praksis (Kvale og Brinkmann, 2009b; Befring, 2010).

## **4.1.2 Intervju**

Det kvalitative forskningsintervjuet er den mest utbredte metoden for datainnsamling innen kvalitativ forskning (Tanggard og Brinkmann, 2012). Denne formen for datainnsamling er spesielt egnet for å undersøke menneskers forståelse av en hendelse, deres opplevelser og inntrykk samt for å avklare og utdype deres perspektiver og meninger om en gitt hendelse eller et bestemt fenomen (Kvale og Brinkmann, 2009b). I denne studien er det gjennomført syv semistrukturerte enkeltintervju samt fem semistrukturerte gruppeintervju.

### **4.1.2.1 Semistrukturert intervju**

Vi valgte å gjennomføre semistrukturerte forskningsintervju i datainnsamlingen til studien. Det semistrukturerte forskningsintervjuet er basert på muligheten til å kunne følge opp informantenes svar med spørsmål som ikke er utformet og inkludert i intervjuguiden på forhånd (Krumsvik, 2014b). Intervjuguiden brukes som mal, men intervjueren beveger seg fritt mellom spørsmålene. Ved å velge en semistrukturert intervjuform sikret vi oss derfor at alle informantene ble stilt tilnærmet de samme spørsmålene, samtidig som vi kunne stille spørsmål underveis med utgangspunkt i informantenes beskrivelser for dypere forklaring. På grunn av dette er det semistrukturerte intervjuet ikke ulikt en dagligdags samtale. Vi anså dette som en fordel da vi ønsket å tilstrebe en tilnærmet maktfri og likeverdig relasjon mellom oss og informantene ved at intervjuene skulle bære preg av å være en samtale mellom oss og de vi

intervjuet. Fordi formålet med intervjuet er å innhente data vil særegne tilnærminger og teknikker være nødvendig (Kvale og Brinkmann, 2009b).

#### **4.1.2.2 Gruppeintervju**

Gruppeintervju velges når man ønsker å fremheve flere synspunkter i form av en diskusjon, og strukturen åpner derfor opp for enighet, uenighet og meningsdanning mellom deltakerne i intervjuet. I denne formen er man opptatt av hovedposisjonene og argumentene i diskusjonen uten at man nødvendigvis er opptatt av individuelle svar (Jacobsen, 2005). Vårt valg om å gjennomføre gruppeintervju med elevene tar utgangspunkt i et ønske om å skape trygghet rundt intervjusituasjonen. I tillegg så vi fordelene av å la elevene få spille på hverandres svar rundt praktisk oppbygging og gjennomføring av den heldigitale undervisningen.

#### **4.1.2.3 Intervjuguide**

I forkant av intervjuene ble det utformet to intervjuguider: én rettet mot lærerne (vedlegg I) og én rettet mot elevene (vedlegg II). Intervjuguidene hadde spørsmål inndelt etter emner.

Intervjuguiden rettet mot lærerne tar utgangspunkt i allerede utformede forskningsspørsmål med formål om å få en bredere innsikt i lærerens opplevelse av skolestengingen. Spørsmålene i intervjuguiden var åpne slik at lærerne skulle få reflektere rundt egen opplevelse av perioden skolene var stengt, samt egen- og den enkelte skoles planlegging rundt og gjennomføring av en heldigitalisert skolehverdag. Intervjuguiden rettet mot elevene tok også utgangspunkt i de allerede utformede forskningsspørsmålene. Hovedformålet var å få innsikt i den enkelte elevs opplevelse av en heldigitalisert skolehverdag.

## **4.2 Datainnsamling**

I det følgende presenteres prosessen rundt datainnsamlingen. Dette inkluderer utvalget av informanter som er intervjuet i forbindelse med studien, samt hvordan informantene ble rekruttert. I tillegg skildres gjennomføringen av intervjuene.

## 4.2.1 Utvalg og rekruttering av informanter

Valg av informanter er et særlig viktig tema innen kvalitativ forskning (Dalen, 2004). Antallet informanter kan ikke være for stort fordi innsamling og bearbeiding av data er en tidkrevende prosess. Samtidig må datamaterialet som samles inn gi tilstrekkelig grunnlag for analyse. Hvor mange informanter som trengs avhenger av studiens formål samt størrelsen på studien som skal gjennomføres (Postholm, 2005).

Vi ønsket å intervjué én kontaktlærer fra begge parallellklassene på 6. trinn ved tre forskjellige iPad-skoler i tre forskjellige kommuner på Østlandet, altså til sammen seks kontaktlærere. Alle skolene måtte være kategorisert som iPad-skoler før pandemien inntraff. Vi hadde ingen krav til kjønn og alder, men lærerne måtte ha jobbet som kontaktlærere på 5. trinn i perioden skolene var stengt våren 2020 og de måtte bruke iPad i undervisningen med sine elever. I tillegg ønsket vi å intervjué 3-4 elever fra hver av kontaktlærernes klasser for å få dypere innsikt i hvordan elevene opplevde skolehverdagen i den aktuelle perioden. Heller ikke her hadde vi noe krav om kjønn, men vi ønsket at elevene skulle inkludere et representativt utvalg med tanke på faglig nivå for sine respektive klasser.

I forkant av studien tok vi kontakt med ansatte ved tre iPad-skoler fra tre ulike kommuner på Østlandet. Vi hadde allerede kjennskap til ansatte ved skolene vi kontaktet, og valgte disse skolene nettopp fordi vår personlige tilknytning forenklet både kommunikasjons- og gjennomføringsprosessen knyttet til datainnsamlingen. Vi informerte om hvem og hvor mange vi ønsket å intervjué, samt oppgavens formål og ble satt i kontakt med aktuelle informanter som kunne tenke seg å stille til intervju. *Ingen av oss kjente eller hadde tidligere møtt noen av informantene som har stilt opp i studien før intervjuene ble gjennomført.*

Utvalget av informanter i studien vår består av seks kontaktlærere og 20 elever ved 6. trinn på tre forskjellige iPad-skoler i tre forskjellige kommuner på Østlandet, samt en spesialpedagog tilknyttet 6. trinn ved den ene av de tre skolene. Alle informantene oppfylte kravene vi hadde stilt til utvalget. Merk at elevene som er intervjuet gikk på 5. trinn i perioden alle landets skoler var stengt, men hadde startet på 6. trinn da vi intervjuet dem.

Skolene vil i oppgaven omtales som Skole A, Skole B og Skole C. Informantene i utvalget er gjort anonyme ved koding, og vi har brukt et system der lærerne på de forskjellige skolene har fått navn med forbokstav lik bokstaven på skolen de jobber ved. Navnene på lærerne ved Skole **A** starter på bokstaven **A** (**A**nton og **A**nita), lærerne ved Skole **B** starter på bokstaven **B** (**B**ente og **B**erit) og lærerne ved Skole **C** starter på bokstaven **C** (**C**eline, **C**athrine og **C**amilla). Dette

har vi gjort fordi det gjør det lettere å holde oversikt over de forskjellige informantene slik at vi har kontroll på hvilken informant som har sagt hva (Larsen, 2017).

**Anton** jobber ved Skole A og har jobbet som lærer i 6 år. Han underviser hovedsakelig i norsk, matematikk og gymnastikk, og er kontaktlærer i en klasse med 25 elever.

**Anita** jobber ved Skole A og har jobbet som lærer i 5 år. Hun har fulgt klassen siden de gikk i 3. klasse og underviser i stort sett alle fag. Hun er kontaktlærer i en klasse med 25 elever.

**Bente** jobber ved Skole B, har jobbet som lærer i 1,5 år og underviser i hovedsakelig i norsk, matematikk, naturfag, KRLE og kroppsøving. Hun er kontaktlærer i en klasse med 26 elever.

**Berit** jobber ved Skole B og har jobbet som lærer siden desember 2019 (ca. 11 måneder på intervjuetidspunktet). Hun underviser hovedsakelig i norsk, naturfag og samfunnsfag, og er kontaktlærer i en klasse med 25 elever.

**Cecilie** jobber ved Skole C og har jobbet som lærer i mange år. Hun har vært kontaktlærer for klassen siden elevene gikk i 1. klasse. Klassen hennes består av 28 elever.

**Cathrine** jobber ved Skole C og har jobbet som lærer i 3 år. Hun er kontaktlærer for en klasse med 27 elever.

**Camilla** jobber som spesialpedagog ved Skole C og fokuserer hovedsakelig på lese- og skriveopplæring. Hun er utdannet førskolelærer med spesialpedagogikk som tilleggsutdanning, har jobbet mer enn 10 år i barnehage, og fire år som spesialpedagog i skolen.

#### **4.2.2 Gjennomføring**

Alle intervjuene ble gjennomført høsten 2020 i en tidsperiode på tre måneder (oktober - desember), altså 5-7 måneder etter den aktuelle perioden da skolene var stengt. Intervjuene foregikk enten via fysiske samtaler eller digitalt over Teams eller Zoom, avhengig av de forskjellige skolenes koronarestriksjoner på det aktuelle tidspunktet. Intervjuene med Anita, Anton sine elever og Anita sine elever, samt Bente, Bente sine elever og Berit sine elever ble gjennomført ved fysisk oppmøte, mens resterende intervju ble gjennomført via Zoom/Teams. Alle intervjuene ble tatt opp med diktafon.

#### **4.2.2.1 Intervju med lærerne og spesialpedagog**

Informantene hadde på forhånd fått tilsendt intervjuguiden slik at de kunne forberede seg. Før vi startet intervjuene ble informantene kort informert om studiens hensikt. De fysiske intervjuene startet med at informantene skrev under på samtykkeerklæringen for deltakelse i studien (vedlegg III). De digitale intervjuene ble startet med muntlig samtykke til deltakelse.

Under intervjuene opplevde vi at informantene var åpne og villige til å fortelle oss om temaet, og det var relativt lett å holde samtalen i gang. Intervjuguiden var et verdifullt redskap som sørget for at alle temaene ble dekket, selv om informantene snakket ganske fritt. Vi utdypet spørsmålene der det var nødvendig, men lot stort sett informantene snakke fritt uten avbrytelser. Eventuelle oppfølgingsspørsmål ble stilt underveis. Til slutt fikk informantene mulighet til å legge til opplysninger og/eller refleksjoner fra perioden som de mente ville være relevante for studien. Intervjuene varte mellom 35 og 50 minutter. Vi merket ingen forskjell på hvorvidt informantene ble intervjuet fysisk eller digitalt.

#### **4.2.2.2 Intervju med elevene**

Før vi startet intervjuene ble elevene kort informert om hensikten med intervjuene. Vi fortalte også i grove trekk hva vi kom til å spørre om slik at det skulle bli mer forutsigbart. Samtykke for deltakelse på intervju hadde elevenes foreldre/foresatte allerede skrevet under på og levert til kontaktlæreren, som igjen leverte disse til oss (vedlegg IV).

Elevene ble intervjuet i grupper på 3-4. Vi gjorde det på denne måten for å skape trygghet rundt intervjusituasjonen for elevene, samt for å la elevene få spille på hverandres svar underveis. Under intervjuene som ble gjennomført fysisk opplevde vi at elevene var villige til å fortelle oss om temaet. De var åpne, diskuterte seg imellom og snakket ikke i munnen på hverandre. Vi opplevde at det var relativt enkelt å holde samtalen i gang. Noen ganger sporet elevene litt av, men vi sørget da for å lede dem inn på temaet igjen. Under intervjuene som ble gjennomført digitalt opplevde vi at elevene var mer reserverte. Det var vanskeligere å holde dialogen i gang da elevene i større grad svarte med enkeltord som «*matte*», «*bra*» og «*kjedelig*» eller med korte setninger som «... *det var ikke så vanskelig*». Her måtte vi stille oppfølgingsspørsmål for å få elevene til å utdype. I tillegg spilte elevene mindre på hverandres utsagn, og fortalte lite fra egen hverdag under skolestengingen. Vi opplevde det også som at elevene vi intervjuet digitalt

var mindre trygge på oss som intervjuere. Elevintervjuene varte mellom 15 og 40 minutter, hvor de digitalt gjennomførte intervjuene var de korteste.

## 4.3 Databehandling

Arbeidet med innsamling og behandling av datamateriale er et kontinuerlig arbeid som starter den dagen formålet med studien konkretiseres, og avsluttes den dagen oppgaven er ferdigstilt (Dalen, 2004; Postholm, 2005). Både datainnsamling og -analyse er dynamiske prosesser, og det finnes flere ulike måter å tilnærme seg datamaterialet på. Gjennom analyseprosessen knyttes innsamlet data til teori ved at dataene tolkes og settes i teoretisk sammenheng (Dalen, 2004).

### 4.3.1 Transkribering

Å transkribere betyr å omgjøre noe fra en form til en annen, og for vår del handlet det om å omgjøre intervjuene fra talespråk til skriftspråk slik at innholdet ble bedre egnet til videre analyse (Kvale og Brinkmann, 2009b). I tillegg kunne vi som intervjuere konsentrere oss om informantene og det de sa fremfor å skulle skrive ned alt de sa underveis i intervjuet. På denne måten ble intervjuet mer som en samtale mellom oss og informantene. Bruk av diktafon som hjelpemiddel i datainnsamlingen var på forhånd godkjent av Norsk senter for forskningsdata (NSD) (vedlegg V). Dette står det mer om i kap. 3.4.3.

Lydfilene ble transkribert etter at intervjuene var gjennomført. Lærerintervjuene ble transkribert ord for ord. Dette bidrar til å øke transkripsjonenes pålitelighet fordi transkripsjonen holdes så virkelighetsnær som mulig. Fra elevintervjuene skrev vi sammendrag med de viktigste punktene fra intervjuene. Grunnen til dette er at det hovedsakelig er lærernes vurderinger og opplevelser vi ønsker å fokusere på, mens elevenes tilbakemeldinger skal bygge opp under lærernes utsagn. De transkriberte notatene utgjorde totalt 70 sider, med henholdsvis 51 sider lærerintervju og 19 sider elevintervju.

Vi valgte å ikke transkribere på dialekt. Dette ble gjort for å ivareta informantenes anonymitet (Kvale og Brinkmann, 2009b). Navn som ble nevnt i intervjuene samt opplysninger og utsagn som kunne spores tilbake til enkeltpersoner er fjernet, og enkelte av dataene er omskrevet i mer generelle former.

### 4.3.2 Dataanalyse - tematisk analyse

Vår studie bygger på en kvalitativ metode. Vi har derfor benyttet oss av en analysestrategi som ivaretar dette. Tematisk analyse er en grunnleggende metode innen kvalitativ dataanalyse der man prøver å identifisere, analysere og tolke mønstre i et datasett (Braun og Clarke, 2006). Analysemetoden byr på grunnleggende ferdigheter som vil være nyttige innen kvalitativ forskning. I tillegg er det en metode som er lett å lære og enkel å bruke (Braun og Clark, 2006). Dette vil være med på å forsvare vår bruk av denne analysemetoden da vi som masterstudenter har lite erfaring med kvalitativ forskning fra tidligere. Dermed blir denne metoden godt egnet.

Braun og Clark (2006) deler prosessen med tematisk analyse inn i seks steg. Første steg handler om å bli kjent med innsamlet datamateriale. Denne prosessen startet allerede da vi gjennomførte intervjuene og lette etter likheter og forskjeller i informantenes svar. I transkriberingsprosessen satte vi oss grundigere inn i datamaterialet. Underveis i denne prosessen prøvde vi å legge merke til mønstre og eventuelle temaer i innsamlet materiale. Etter dette startet vi med å utarbeide koder. Dette steget handler om å få bedre oversikt over datamaterialet for å kunne organisere det i temaer som er relevant for oppgaven. Kodene ble utarbeidet på bakgrunn av det vi ønsker å undersøke i studien, slik at vi kun inkluderte datamaterialet som var relevant for å kunne svare på denne. Eksempler på koder vi brukte er «Utfordrende fag», «Arbeidsmengde» og «Tilrettelegging» (vedlegg VI). Tekstutdrag med tilhørende koder ble satt opp i en tabell, slik at vi beholdt konteksten mellom kode og tekst i tillegg til at vi hadde oversikt over hvilken informant som hadde sagt hva. Vi begynte så å lete etter tema i kodene. Dette steget handler om å danne bredere temaer for så å sortere kodene inn i temaene. Temaene skiller seg fra kodene ved at de er bredere, mens kodene er mer spesifikke. Vi undersøkte hvordan ulike koder kunne slås sammen, fortsatt med målet for masteroppgaven i bakhodet, og kom fram til følgende tre hovedtema: *forberedelse på- og overgang til heldigital undervisning, gjennomføring av heldigital undervisning og opplevelse av perioden med heldigital undervisning*. I denne fasen ble det også tydelig hvilke koder som ikke passet under noen av temaene, noe Braun og Clark (2006) trekker fram som naturlig i dette steget.

Etter at vi hadde utarbeidet temaene for datamaterialet gikk vi over en gang til for å sjekke kvaliteten på oppsettet og utvalgt datamateriale. I dette steget fant vi det nødvendig å dele temaet *opplevelse av perioden med heldigital undervisning* inn i tre undertema: *lærernes opplevelse av perioden, lærernes opplevelse av elevene i perioden og elevenes opplevelse av perioden*. Dette ble gjort for at presentasjonen av datamaterialet skulle bli mer oversiktlig

(Braun og Clark, 2006). Femte steg handler om å definere og navngi temaene, noe vi allerede hadde gjort. Vi sørget for at navnene på de forskjellige temaene var presise og treffende slik at de gir leseren innblikk i hva de handler om. Siste steg i analyseprosessen handler om å rapportere funnene fra analysen. Disse er presentert i kapittel 5.

Vi fikk tilgang til en omfattende mengde datamateriale, men grunnet oppgavens begrensninger har vi måttet ta et valg på områder i materialet vi ønsket å fokusere på. Noe interessant materiale måtte derfor velges vekk, men vi mener at datautvalget som er inkludert i oppgaven er dekkende for å kunne besvare oppgavens forskningsspørsmål.

## **4.4 Refleksjoner rundt studiens kvalitet**

I enhver studie vil det finnes svakheter, perspektiver eller områder som ikke er inkludert, samt faktorer som påvirker studien og dens gyldighet og pålitelighet (Johannesen, Kristoffersen og Tuft, 2008). Med utgangspunkt i forskningsspørsmålene for oppgaven var det naturlig å velge et kvalitativt forskningsdesign til vår studie fordi det gir oss muligheten til å gå i dybden på det vi ønsket å undersøke, samt å fange opp mer kompleks og nyansert informasjon om fenomenet vi undersøker. I tillegg får forskeren fleksibilitet til å gjøre justeringer underveis dersom ny og uventet informasjon kommer fram. Det er også en metode som stiller store krav til våre ferdigheter som intervjuere (Anderson, 2010). På dette punktet vil det være hensiktsmessig å trekke fram vår erfaring, eller manglende erfaring, som intervjuere, og det kan diskuteres om resultatene hadde blitt bedre dersom vi hadde hatt mer erfaring før vi gikk i gang med datainnsamlingen. I det følgende vil vi derfor presentere refleksjoner rundt studiens riktighet og troverdighet samt om funnene kan generaliseres.

### **4.4.1 Validitet og reliabilitet**

Validitet blir gjerne definert som sannhet og riktighet, og sier noe om hvorvidt en metode er egnet til å undersøke det den skal undersøke (Kvale og Brinkmann, 2009a). Validitetsbegrepet handler om i hvilken grad innsamlet data gir grunnlag for å kunne svare på oppgavens problemstilling og forskningsspørsmål, og om det er samlet inn nok data. En måte å sikre høyere validitet ved datainnsamling er å benytte seg av en kvalitativ intervjuform slik vi har gjort i vår studie. Det kvalitative forskningsintervjuet er svært fleksibelt og bidrar til mer informasjon, noe



som igjen vil gi bedre grunnlag for å trekke slutninger basert på innsamlet informasjon (Larsen, 2017). Spørsmålene i vår intervjuguide er et resultat av hva vi var interessert å undersøke. I gjennomføringen av intervjuene opplevde vi at informantene forstod hva vi spurte om og at de ga utfyllende og troverdige svar.

Reliabilitet handler om hvorvidt de funn og resultater fra studien er troverdige og om de vil være konsekvente over tid (Kvale og Brinkmann, 2009a). Studien som er gjennomført skal med andre ord kunne gjentas av oss eller av andre, med samme funn og samme konklusjoner. Hvilke funn som er gjort og hvordan funnene er analysert og presentert står sentralt her. Lydfilene med lærerintervjuene er transkribert ordrett, mens det er skrevet sammendrag fra elevintervjuene. Vi opplever at funnene som presenteres er relevante med tanke på å svare på det vi ønsker å finne ut av i denne oppgaven. Funnene er forsøkt gjengitt på en nøytral og beskrivende måte. For å sikre høy reliabilitet i datainnsamling må dataene behandles slik at de er oversiktlige med tanke på hvilken informant som har sagt hva (Larsen, 2017). Dette er gjort ved å omtale skoler med bokstavkoder, og informanter med navn etter hvilken skole de jobber på.

#### **4.4.2 Funnenes generaliserbarhet**

Studiens generaliserbarhet handler om hvorvidt studiens konklusjoner kan overføres til andre kontekster og fenomener utover de som er undersøkt i denne oppgaven. Kvalitative metoder brukes gjerne når noe skal undersøkes i dybden og krever ofte et relativt lite utvalg med informanter. Generaliserbarhet i kvalitative studier er derfor ofte vanskelig å få til. I tillegg er det en generell oppfatning at kvalitative studier i for stor grad er preget av forskerens egne fortolkninger til å kunne generaliseres. Flyvbjerg (2006) argumenterer for at dette ikke stemmer, og trekker fram at kunnskap om en hendelse eller et enkelttilfelle overføres til andre liknende hendelser basert på informasjonsorientert utvalg. I stedet for å forsøke å gjøre resultatene globalt generaliserbare, bør man heller undersøke om kunnskapen og informasjonen innhentet i studien kan overføres til andre relevante situasjoner (Flyvbjerg, 2006; Kvale og Brinkmann, 2009b).

Generalisering behøver derfor ikke kun å foregå i form av direkte generalisering. Resultater fra en studie kan være med på å danne grunnlag for at en leser oppdager likheter mellom resultatene i studien og egen situasjon. Vi ser for oss at funnene som er gjort i vår studie vil kunne være gjenkjennelige for mange andre lærere som jobbet i grunnskolen i perioden skolene var stengt

våren 2020. Studien vi har gjennomført er dermed ikke egnet til å trekke allmenne slutninger om digital undervisning under skolestengingen, og det er derfor begrenset hvor mye vi kan generalisere funnene som er gjort i denne studien. Det er likevel nærliggende å anta at den kunnskapen som kommer fram i denne masteroppgaven vil kunne komme til nytte for andre grunnskolelærere. Det er også grunn til å anta at denne kunnskapen vil være nyttig for andre som forsker på skolestengingen i den samme perioden som vi har undersøkt.

#### **4.4.3 Etske hensyn**

Alle informantene deltok frivillig på grunnlag av informert samtykke. Lærerne og spesialpedagogen fikk på forhånd tilsendt informasjon om studien, samt en samtykkeerklæring på e-post (vedlegg III). Lærerne videresendte informasjonsskriv med samtykkeerklæring til de aktuelle elevenes foreldre (vedlegg IV).

Grunnet koronarestriksjonene på det gjeldende tidspunktet ble enkelte av intervjuene gjennomført digitalt. Dermed ble det vanskelig å innhente skriftlig samtykke fra lærerne vi intervjuet digitalt. Vi løste dette ved å innhente muntlig samtykke fra informantene i starten av intervjuene slik at de ble tatt opp på diktafon. To av elevintervjuene ble gjort digitalt. Skriftlig samtykke for deres deltakelse ble samlet inn av elevenes kontaktlærere i forkant av intervjuene og levert til oss fra den gjeldende skolen i etterkant av intervjuet.

Alt datamateriale som ble samlet inn ble anonymisert og håndtert konfidensielt. Opplysninger som kunne spores tilbake til enkeltpersoner eller som kunne identifisere skolene ble generalisert eller ikke brukt. Alle intervjuene ble tatt opp på en diktafon som ikke kunne kobles til internett. Disse lydopptakene forble på diktafonen til de ble slettet etter oppgavens slutt i juni 2021. På den måten hadde vi oversikt hvor intervjuene var, og ved å kun oppbevare de på diktafonen sørget vi for at ingen av lydfilene kom på avveie.

I forkant av studien ble det søkt om godkjenning fra Norsk senter for forskningsdata (NSD) til å gjennomføre intervjuene med diktafon som hjelpemiddel (vedlegg V). Dette ble gjort fordi en persons stemme regnes som en personlig opplysning, og fordi all datainnsamling der en persons stemme er inkludert må foregå i henhold til gjeldende retningslinjer for personvern. I søknaden til NSD ble det informert om studien, hvilket utvalg av informanter vi ønsket å intervju, hvordan datainnsamlingen skulle foregå, hvordan konfidensiell informasjon skulle håndteres og hvor lenge innsamlet datamateriale skulle beholdes.

## 5 Presentasjon av funn

Målet med denne masteroppgaven er å belyse hvordan den heldigitale undervisningen ble gjennomført på mellomtrinnet i perioden alle norske skoler var stengt våren 2020. I tillegg har vi undersøkt hvordan lærerne opplevde arbeidshverdagen og elevene sine i denne perioden. For å få svar på forskningsspørsmålene for oppgaven er resultatene fra datainnsamlingen presentert under følgende tre hovedtema: *forberedelse på- og overgang til heldigital undervisning, gjennomføring av heldigital undervisning og opplevelse av perioden med heldigital undervisning*. Under *opplevelse av perioden med heldigital undervisning* er også lærernes opplevelse av elevene i den aktuelle perioden samt elevenes egen opplevelse inkludert.

En fullstendig oversikt over alle sitatene som er inkludert i dette kapittelet finnes i en egen sitatliste i vedlegg VII.

### 5.1 Forberedelse på- og overgang til heldigital undervisning

I forkant av skolestengingen hadde det blitt diskutert i både media og i de mange hjem at noe slikt kunne skje. Alle lærerne oppga at en mulig skolestenging var blitt diskutert på møter ved arbeidsplassen. De passet derfor på at alle elevene hadde med seg iPad hjem hver dag den siste uken skolene holdt åpent (uke 11, 2020), i tilfelle de ikke fikk komme på skolen dagen etter. Skole C passet også på å sende med elevene nye kladdebøker og nødvendige lærebøker hjem. På Skole B fikk de i uke 11 beskjed om å legge opp all undervisning på en måte som gjorde at den kunne gjennomføres via digitale plattformer dersom skolestengingen skulle bli en realitet. Til tross for dette kom skolestengingen plutselig, og lærerinformantene beskrev opplevelsen av å måtte «kaste seg rundt» og lære å undervise, samarbeide og kommunisere med kollegaer og elever på en helt ny måte.

Lærerne forteller at de følte skolene var rustet til å gjennomføre heldigital undervisning fordi elevene allerede hadde hver sin iPad og var vant til å bruke denne i undervisningen. Alle de tre skolene brukte Showbie, noe de beskriver som en fordel da elevene allerede visste hvordan de både fant fram- og leverte inn oppgaver. Lærerne ved alle de tre skolene forteller også at elevenes iPad og bruken av Showbie har påvirket hvordan undervisningsopplegget i den ordinære undervisningen vanligvis utformes.

*Jeg tenker at vi hadde gode forutsetninger for det [heldigital undervisning] i og med at vi har den iPaden og Showbie som verktøy. Den redda oss bra altså. (S1)*

Camilla presiserer at «disse ungene hadde jo brukt iPad lenge, så de var jo vant med å bruke dette med Showbie og forskjellige læringsapper» (S2), og at «på mange måter var vi kanskje ikke godt nok rustet, men vi var likevel ikke på scratch da dette skjedde» (S3).

Alle lærerinformantene oppgir at de i første omgang ikke så behovet for å gjøre store endringer i undervisningsopplegget. Alle valgte likevel å legge den faglige lista lavere enn de ville gjort ved ordinær undervisning. Anita forklarer:

*Vi prøvde jo på en måte å legge lista på et litt sånn overkommelig, nesten litt sånn som man tenker når man lager lekser føler jeg da, den første perioden, for da måtte vi liksom prøve oss fram. (S4)*

Hun begrunner dette med at de «ville jo aldri legge opp til lekser som elevene ikke får til på egenhånd, da, så til å begynne med så tror jeg nok vi var opptatt av å tenke sånn.» (S5)

Lærerne ved Skole C så umiddelbart behovet for ytterligere en samarbeidsplattform og brukte skoledagen 12. mars på å få elevene inn på Teams, mens lærerne ved Skole A og Skole B oppgir at de begynte å ta plattform i bruk underveis i skolestengingen. Ingen av lærerne hadde brukt Teams i undervisning før. Lærerne begrunner valget om å ta i bruk Teams med at de så behovet for å kunne kommunisere via direkte tale og video, og ikke bare over tekst og fildeling slik Showbie begrenser seg til.

Anita forteller at det ble lettere da hun lærte seg å bruke Teams:

*Da hadde jeg en helt annen mulighet når det gjaldt å se elevene og snakke med dem om ting de ikke hadde fått til. Gode verktøy når det gjaldt å dele skjerm og rett og slett se på oppgaver sammen mens man snakket sammen. (S6)*

Bente forteller at Teams gjorde arbeidshverdagen lettere:

*Showbie er jo ikke ment til at man skal snakke sammen, mens Teams er ment til å kommunisere med hverandre. Da hadde jeg mye lettere kontakt med elevene, og det at jeg kunne ringe de og de kunne se hverandre, de kunne vise meg at de hadde det fint og rommet sitt osv. Det gjorde at, liksom, det gjorde at jeg følte at jeg var mer til stede for elevene enn at jeg bare satt og ikke viste meg, men bare kom med oppgaver hver dag, da. (S7)*

Ved Skole A hadde de, allerede før det var snakk om å stenge alle landets skoler, bestemt at elever ved 1.-5. trinn skulle bruke Showbie og at de på 6. trinn skulle gå over til Teams. De bestemte seg likevel for å innføre Teams underveis i perioden skolene var stengt, selv om elevene fortsatt gikk på 5. trinn. De begrunner dette med at de så fordelene de høyere klassetrinnene hadde med å bruke Teams. Skole B hadde Teams på iPaden allerede før 12. mars, men var ikke klar over applikasjonen og dens funksjon. De ble kjent med Teams gjennom samtaler med andre skoler og brukte ca. 1-2 uker fra skolestengingen startet på å gi elevene tilstrekkelig opplæring i bruk av applikasjonen.

Den 12. mars 2020, da beskjeden om at skolene måtte stenge først kom, håndterte skolene dette på ulike måter. Lærerne ved Skole A passet på at elevene fikk med seg skolebøker, ekstra kladdebøker og iPad i sekken, og sendte alle hjem klokka 12. Deretter møttes de ansatte til et felles planleggingsmøte for hele skolen. Etter planleggingsmøtet ble det sendt ut informasjon til foreldrene, og lærerne fordelte seg i team for å planlegge den nye skolehverdagen. Skole A og Skole B valgte også å holde skolen stengt fredag 13. mars for å få ytterligere en arbeidsdag til å planlegge den heldigitale skolehverdagen.

Ettersom elevene ved Skole B vanligvis slutter tidlig på torsdager hadde Berit allerede sendt hjem sine elever da beskjeden om skolestengingen kom. Hun beskriver dette som frustrerende da hun ikke var sikker på at elevene hadde med seg det de trengte. Hun visste heller ikke om elevene fikk komme tilbake til skolen for å hente nødvendig materiale. Bentes elever var fremdeles på skolen da beskjeden om skolestengingen kom og valgte å fullføre skoledagen. Hun forteller imidlertid at mye av tiden denne dagen gikk med til å forberede elevene på de kommende dagene med stengte skoler samt å snakke om situasjonen landet nå sto i. I tillegg måtte hun passe på at alle elevene hadde med seg nødvendig utstyr hjem

Ved Skole C holdt de også elevene på skolen ut skoledagen, men brukte den resterende tiden av dagen til å gi alle elevene opplæring i Teams.

Cathrine var sykemeldt da skolene stengte, men fikk informasjon om skolens håndtering av skolestengingen av skolens rektor per telefon:

*Jeg fulgte jo ikke med og fikk jo ikke noe særlig [informasjon] siden jeg var sykemeldt og hadde vært det i et par uker. Så for meg så ble det litt pang. Men jeg har jo forstått det sånn på de andre jeg snakka med at det var ikke noe mer pang enn det var for resten av samfunnet på en måte. Tror jeg. (S8)*

Etter at elevene var sendt hjem møtte Cecilie resten av lærerne for et informasjons- og planleggingsmøte før det ble planlegging av egen undervisning resten av dagen. Cecilie og Cathrine var hele tiden i tett dialog, og Cathrine valgte å avbryte sykemeldingen for å ta del i planleggingen av videre undervisning og hvordan denne skulle gjennomføres fremover.

Skole C var den eneste skolen som startet opp den heldigitale undervisningen fredag 13. mars. Lærerne forteller at de brukte hele kvelden torsdag 12. mars på å planlegge hvordan dette skulle gjøres. Cecilie og Cathrine snakket sammen over telefon og hadde fokus på å gjøre første digitale undervisningsøkt så enkel som mulig. Etersom Cathrine hadde vært sykemeldt i forkant av perioden var det Cecilie som hadde best oversikt over hvor elevene var i undervisningsplanen, og det var derfor naturlig at hun tok styringen den første dagen.

Cecilie og Cathrine planla også når de skulle ringe elevene i plenum og når de skulle ringe elevene én og én. De ønsket begge en fast struktur på dette fra dag én:

*Vi har veldig mange elever i veldig mange livssituasjoner som vi ville skulle være fokusert på ting. Så vi hadde fått litt fra ledelsen at de skjønnte at kanskje vi ikke klarer å få til dette før på mandag, men vi var veldig klar på at det var fredagen. Vi skal, vi må gjøre det. (S9)*

De var også tydelige på at de ønsket at de to klassene skulle følge samme timeplan for arbeid med fag i perioden skolene var stengt, og at de som lærere skulle stå sammen i den digitale undervisningen.

Skole A og Skole B startet opp undervisningen mandag 16. mars, og brukte derfor fredag 13. mars på å forberede første digitale undervisningsøkt. Ved Skole A møttes først alle lærerne ved skolen for å få informasjon om hva som var forventet av dem i den kommende perioden. Deretter delte de seg i team for å fordele fag, lage opplegg og legge inn nødvendig materiale i Showbie. Lærerne ved Skole B møtte kun de andre lærerne på sitt team denne fredagen, og brukte tiden til å fordele fag, sette opp timeplan for den kommende uken og lage klasseregler for det digitale klasserommet. Ved Skole B ønsket de også å ha en timeplan så lik den vanlige timeplanen som mulig, og forsøkte å organisere dette i Showbie denne dagen. Skole A og Skole B valgte også å ta i bruk appene Explain EDU og Explain Everything for å få variasjon og et bredere formidlingsrom. I appene kunne de tegne, forklare og filme seg selv for å gi elevene ytterligere forklaring på oppgavene som skulle gjøres.

Berit forteller:

*Den hadde vi litt om rett før korona, så takk og pris for det, men vi har så mye bra på iPaden men jeg vet ikke det. Så jeg syns det burde de ha lært oss mer om, da. (S10)*

Hun understreker at hun hadde ønsket noe mer opplæring i forskjellige applikasjoner de hadde på iPad-en før skolene stengte.

## **5.2 Gjennomføring av heldigital undervisning**

Ingen av lærerne gjennomførte direkte fellesundervisning via digitale plattformer med sine elever. Anton begrunner dette med at de ved Skole A «vurderte det dithen at de [elevene] var for små til å skulle følge en undervisningsøkt på Teams. Vi hadde ikke begynt med Teams før da» (S11). Til tross for dette hadde skolene valgt ulike måter å gjennomføre den heldigitale undervisningen på. Begge lærerne ved Skole A fortalte at elevene skulle være «på» fra klokka 8:30 til klokka 13 hver dag, og elevene måtte skrive «hei» til læreren på Teams klokka 8:30 for å vise at de hadde startet skoledagen. Dette var felles for begge parallellklassene. Elevene skulle sende skolearbeidet sitt til lærerne senest klokka 13. Når arbeidet var innsendt var skoledagen over. Også ved Skole C hadde begge paralleller en felles plan på skoledagens lengde samt gjennomføring og rutiner for dagen. Her varte den digitale skoledagen fra klokka 8:30 til klokka 14 hver dag. Skoledagen startet med at lærerne ringte klassene sine i plenum klokka 9 for å gå gjennom planen for dagen. Cecilie forteller at hun ringte elevene som hadde behov for mest hjelp klokka 8:30 for å sette dem i gang med arbeidet. Cathrine gjorde ikke dette. Hun hadde barn i barnehage, så det å skulle ringe de mest sårbare elevene i forkant av en felles oppstart lot seg ikke gjennomføre rent praktisk. Elevene måtte sende inn skolearbeidet sitt innen skoledagens slutt klokka 14 før lærerne igjen ringte opp klassen i fellesskap for å oppsummere dagen og få en felles avslutning.

Skole B er den eneste skolen der det var noe forskjell i rutinene for parallellklassene i perioden skolene var stengt. Både Berit og Bente fortalte at elevene kunne starte skoledagen når dagens opplegg ble publisert klokka 8, men at dette ikke var noe krav. Dette valget tok de på bakgrunn av elevenes ulike livssituasjoner; noen hadde foreldre på hjemmekontor, søsken som også hadde hjemmeskole, osv. De ønsket derfor ikke å belaste elevene og deres familie mer enn nødvendig. Kravet var at elevene måtte starte senest klokka 9 og sende lærerne et tegn for å vise at de var i gang. Forskjellen var innleveringsfristene. Bente sin klasse måtte levere dagens arbeid før klokka 14, mens det i Berit sin klasse var frist for innlevering klokka 13.

Alle lærerne fortalte at elevene fulgte den normale timeplanen når det gjaldt hvilke fag de skulle jobbe med de forskjellige dagene på den digitale hjemmeskolen. Rekkefølgen fikk elevene imidlertid bestemme selv. De fikk også bestemme når på dagen de tok pauser så lenge de sørget for å være ferdig med dagens arbeid innen fristen som var satt for innlevering.

Lærerne ved Skole C var de eneste som ringte elevene i fellesskap hver dag gjennom perioden skolene var stengt. Elevene ble ringt i plenum hver dag klokka 9, klokka 12 og klokka 14 via Teams. Dette var imidlertid ikke for å gjennomføre felles undervisning med elevene, men for å sørge for at elevene i klassen så hverandre og for å lage litt struktur på elevenes digitale skoledag. Hver dag klokka 9 gikk de gjennom planen for dagen slik at elevene fikk en felles gjennomgang av hva de skulle jobbe med. Hver dag klokka 14 hadde de felles oppsummering av skoledagen. I tidsrommet mellom klokka 9 og klokka 12, samt mellom klokka 12 og klokka 14 ble alle elevene ringt av læreren. På denne måten fikk læreren snakket med alle elevene én til én to ganger hver dag og kunne holde et øye med eleven, hvordan eleven hadde det og elevens faglige prestasjoner.

På spørsmål om hvilken rekkefølge elevene ble ringt i svarer Cathrine:

*Jeg skrev meg et lite notat etter hver skoledag der jeg tenkte på hvem jeg skulle ringe først. For jeg ringte jo alle sammen én til én hver dag, og jeg visste at de som trengte meg mest var de jeg så hadde lavest motivasjon. [...] Og så måtte jeg jo selvfølgelig bytte litt innimellom for det er kjedelig å være den som alltid blir ringt klokka to også, liksom. (S12)*

Anita prøvde å ringe hele klassen på Teams noen ganger, men forteller at dette stort sett bare ble kaos på grunn av bakgrunnsstøy og elever som snakket i munnen på hverandre.

Bente forteller at det ble lettere å legge opp til og gjennomføre digital undervisning med elevene etter hvert som både lærerne og elevene kom inn i rutiner og lærte hvilke oppgaver som fungerte best for elevene å gjøre hjemme, samt hvordan de skulle legge opp undervisningen slik at elevene klarte å gjennomføre oppgavene.

Berit forteller:

*Nei, etterhvert så ble vi jo litt mer strukturerte og vi fikk evaluert en del av oppleggene våre og funnet ut av hva som var unødvendig og mye styr for lite vinning og hva som var effektivt og fungerte. Så ble det jo lettere og lettere etterhvert. Og egentlig da vi*



*skulle tilbake på skolen så hadde vi ganske god kontroll på alt. Eh, da gikk det mye bedre til slutt. Men det tok en stund å komme inn i den rytmen. (S13)*

Hun forteller at det hjalp veldig da elevene fikk Teams fordi «*Showbie er jo ikke ment til at man skal snakke sammen, mens Teams er ment til å kommunisere med hverandre*» (S14).

Anita forteller at de etter hvert jobbet for å gjøre elevenes oppgave mer engasjerende og annerledes. De var redde for å «miste» elevene dersom oppgavene ble ensformige, og ga etter hvert elevene i oppgave å filme mer, lage ting de skulle ta bilde av, gjennomføre utfordringer som elevene måtte filme og sende inn, m.m. På denne måten utviklet også undervisningen seg. Berit forteller at både lærere og elever ble mer strukturerte med tiden og at de etter hvert lærte seg hva som fungerte og hva som ikke fungerte – både oppgaver og måter å løse oppgavene på. Hun forteller at arbeidet med å forberede undervisningen til elevene ble enklere jo lenger ut i perioden de kom.

Lærerne fortalte om en ganske lik praksis for å hente inn elever som falt av undervisningen, var på vei til å falle av undervisningen eller som var ufokuserte over en lengre tid i perioden med stengte skoler. Alle lærerne kontaktet elevene mer én til én og snakket med dem dersom de merket at de hadde falt av eller var på vei til å falle av. I tillegg tok alle lærerne kontakt med elevenes foreldre/foresatte og prøvde å få de med slik at de kunne hjelpe eleven mer med arbeidet hjemme.

Anita forteller at:

*Noen slet litt med motivasjon og at det ble litt mer sånn at jeg måtte purre på skolearbeid og få dem opp på morran og ja. Holde litt tettere kontakt med noen foreldre, da, på elever som du så ramla litt av liksom. (S15)*

Camilla er tydelig på at hun opplevde det som vanskelig å holde på elevenes motivasjon, og at både hun og elevene var glade da de fikk komme tilbake på skolen igjen.

Berit trekker fram elevenes foreldre som spesielt viktige i situasjoner der elevene slet med motivasjonen. Hun synes elevene var for små til å sitte med ansvaret for egen læring alene.

*Vi har jo forventninger til foreldrene og på samme måte som vi har forventninger til elevene. De er jo små barn, de er ti år gamle i femte klasse, så de kan ikke ha ansvar for å kunne gjøre alt selv. Så da var det rett og slett bare å bombardere [foreldrene] med mail og prøve å få tak i dem, og så er det jo klart at det er ikke alle man alltid får tak i. (S16)*

Anton gjorde skolearbeidet noe enklere dersom han merket at elever var på vei til å falle av, slik at det ble lettere for dem å henge med. Anita forteller at hun passet på å gi alle elevene spesifikt skryt knyttet til arbeidet de gjorde eller hadde gjort, ikke bare rette oppgavene for feil, for å prøve å forhindre at elevene ikke mistet motivasjonen i arbeidet. Cathrine noterte seg hvem av elevene hun skulle ringe først dagen etter mens hun gikk gjennom oppgavene de hadde levert inn.

Camilla forteller at hun hadde tett kontakt med de som trengte ekstra oppfølging gjennom skoledagen, og at hun gjorde kortsiktige avtaler med dem for å holde motivasjonen deres oppe.

*Nå gjør du det sånn fram til du skal spise, og så kommer jeg tilbake igjen, og så skal du levere besvarelsen til på Showbie og så ringer jeg deg opp igjen etter det og gjør en ny avtale. (S17)*

Hun forteller videre at det var utfordrende å finne en måte å jobbe på som elevene var helt med på, og som de faktisk kunne forstå.

*Dette med å bruke mye bilder og visuelt for å henge de litt på. Jeg fikk faktisk en litt sånn a-ha-opplevelse rundt dette med hvor viktig kommunikasjon er også. (S18)*

Alle lærerinformantene forteller at elever som hadde spesielle behov fikk komme tilbake på skolen og ha undervisning der før gjenåpningen.

Alle lærerne var tilgjengelige hele dagen mens elevene hadde skoledag. Etter at elevenes skoledag var over ble de sittende og jobbe videre. Lærerne ved Skole A hadde møte med skolens inspektør rett etter at elevenes skoledag var over. Etter dette rettet de elevenes oppgaver og laget opplegg til neste skoledag. Også på Skole B hadde lærerne møte rett etter endt skoledag. Her hadde de møte med resten av lærerne på teamet før de rettet elevenes oppgaver og planla videre opplegg for neste skoledag. Lærerne ved Skole C jobbet med å se gjennom elevenes arbeid og gi dem tilbakemelding på det de hadde levert etter at elevenes skoledag var over. Klokka 18 hver kveld hadde Cecilie og Cathrine møte med hverandre for å planlegge neste skoledag. De forteller at de enkelte kvelder kunne jobbe med å planlegge undervisning og rette elevenes arbeid fram til klokka 23:30. Cathrine forteller at hun følte de ofte «holdt på hele dagen nesten» (S19). De var veldig grundige i rettingen av elevenes arbeid, «kanskje litt for grundige» (S20), og ga tilbakemelding på absolutt alt elevene leverte.

Camilla trekker også fram at det gikk med en del mer tid på å planlegge undervisning:

*Jeg hadde lengre dager enn vanlig fordi det ble en helt ny måte å undervise på (S21).*

I tillegg var det uvant for elevene, og hun forteller at hun «*brukte veldig mye tid på å finne en arbeidsform som fungerte for dem*» (S22).

## 5.3 Opplevelse av perioden

Dette delkapittelet omhandler informantenes opplevelse av perioden da skolene var stengt våren 2020 og er delt inn i tre underkapitler: *lærernes opplevelse av perioden*, *lærernes opplevelse av elevene i perioden* og *elevenes opplevelse av perioden*. Dette er gjort for at presentasjonen av datamaterialet skal være mer oversiktlig (Braun og Clark, 2006)

### 5.3.1 Lærernes opplevelse av perioden

Alle lærerne var enige om at det var mye å gjøre, og at arbeidsdagen var lenger enn den er under ordinære arbeidsforhold. Når vi spør Cathrine om hun kan beskrive en typisk arbeidsdag under skolestengingen svarer hun umiddelbart at «*den var lang!*» (S23). De første to ukene blir beskrevet som spesielt tøffe for samtlige, noe som begrunnes med at det tok tid for både lærere og elever å komme inn i den nye skolehverdagen. Flere av lærerne forteller at de jobbet fra de sto opp og fram til de gikk og la seg. Anton forteller at det likevel følte mer overkommelig enn ved ordinære arbeidsforhold fordi man fikk jobbe uten å bli forstyrret av hendelser som vanligvis oppstår i et kontorlandskap.

Også Bente oppgir at hun vet arbeidsmengden var større enn vanlig under skolestengingen, men at det likevel følte overkommelig ettersom hun jobbet hjemmefra:

*På en måte så føler jeg at det var mindre å gjøre fordi du hadde mer tid til å gjøre det. Så det følte som at du hadde mer tid, samtidig så måtte du sitte så mye lenger med oppleggene og det tok så mye lenger tid. Eh, fordi det du skulle formidle måtte du være sikker på at alle skulle forstå. Her i klasserommet får man jo spørsmål og det, det er mye lettere, da. Så på en måte så føler jeg det var mye mindre undervisning, jeg kunne sitte hjemme og gjøre det og noen ganger kunne jeg planlegge samtidig som elevene løste oppgavene. At jeg kunne jobbe dobbelt, da. Samtidig så var det også mindre støy og ingen konflikter og sanne ting, da. Så det følte som om det var mindre arbeidsmengde, men jeg vet at det var det ikke.* (S24)

Hun understreker samtidig at denne opplevelsen nok skyldes hennes hjemmeforhold, og at hun vet at dette gjorde at hennes opplevelse nok mer var unntaket enn det var regelen.

Fem av seks kontaktlærere oppgir at matematikk var det mest krevende faget å skulle undervise i over digitale plattformer sammenlignet med ordinær undervisningspraksis. Lærerne forteller at de brukte lenger tid enn de normalt ville gjort på å introdusere nye temaer, og ved Skole B valgte de å overføre kompetansemålet i matematikk som omhandler målestokk til neste skoleår:

*Det mest konkrete eksempelet jeg kommer på er at vi skulle ha målestokk i matte. Så sånn kartforhold og kart og sånn, og da tror jeg vi holdt på i flere uker og prøvde å forklare det og da mista vi alle. Det var kanskje en eller to som skjønnte det, og da måtte vi bare si at det får vi overføre til sjetteklasse. (S25)*

Matematikkfaget opplevdes som mer krevende å skulle forklare fordi man mister muligheten til å vise til konkrete. Det var også utfordrende å følge opp om elevene faktisk hadde forstått hva de gjennomgikk eller om de henvendte seg til fasiter og søk på nett. Anton er den eneste som ikke beskriver matematikk som mer utfordrende enn ved ordinær undervisning. Han understreker imidlertid at han har videreutdanning i faget, og at han syntes det var enklere å være kreativ der enn i andre fag.

Anton og Bente oppgir kunst og håndverk som krevende, og forteller om utfordringer knyttet til det å skulle kreve at alle elevene hadde nødvendig utstyr tilgjengelig. Bente oppgir også kroppsøving som et utfordrende fag, da elevene hadde ulik tilgang på utstyr og plass, samt ulike regler hjemme om hvorvidt de fikk være utendørs eller ikke:

*Etter hvert så fikk man jo beskjed om at man kunne gå, man kunne være ute, men det var ikke alle foreldre som tillot heller. Barnet skulle være inne hele tiden. Så det var litt vanskelig for oss. Hva skal vi si? Skal vi kreve at dere skal ta en tur i parken, ehm, hvis foreldrene sier nei hva sier vi da? Så tror jeg vi tok sånn tverrfaglig oppgaver. (S26)*

Alle de syv lærerinformantene svarte at typiske lese- og skrivefag som norsk, samfunnsfag og religion ikke opplevdes like utfordrende å skulle undervise i over digitale plattformer som matematikk. Årsaken var at introduksjon til oppgaver, oppgavens form og gjennomføring av disse på mange måter ble tilnærmet lik slik de ville vært i ordinær undervisning. Cecilie understreker likevel at alle fag var mer krevende å undervise i enn de ville vært i et fysisk klasserom, men at lese- og skrivefagene opplevdes lettere enn for eksempel matematikk. Anton oppgir kroppsøving, som Bente pekte ut som spesielt utfordrende, som et av de enklere fagene

å skulle organisere over digitale plattformer, «for de kunne jo på en måte være utenfor sitt eget hus, de kunne jo gjøre ting på egenhånd, så det var veldig greit» (S27).

Alle lærerne beskriver samarbeidet med sine kollegaer som svært godt, og sier det var mye kontakt og lav terskel for å spørre hverandre om hjelp.

Cathrine sier at hun opplevde samarbeidet under skolestengingen som bedre enn til vanlig:

*Vi var mye mer samstemte. Vanligvis er vi jo veldig enige om hva vi skal igjennom. Er jo veldig, to veldig forskjellige lærere, eh, men nå ble det kanskje litt mer sånn at nå må vi ta den samme metoden, og det samme, vi gjør det samme. (S28)*

Alle de tre skolene samkjørte undervisningsoppleggene på tvers av klasseparallellene. De hadde fordelt fag mellom seg og brukte hverandres undervisningsopplegg.

Bente presiserer at:

*I vanlig skole så er det ikke vanlig, opplever jeg her, da, at man får et opplegg og bruker akkurat det. Man gjør små justeringer. Men her skjønnte vi at vi kan ikke sitte og gjøre små justeringer, man tar et opplegg og så bruker du det, og alle var kjempedyktige. Kreative og brukte mye tid på oppleggene [...] jeg synes det fungerte kjempegodt jeg. (S29)*

Lærerne ved Skole A og Skole B forteller at de følte de snakket mer med kollegaene sine under skolestengingen enn i en ordinær arbeidshverdag. Cecilie forteller at kontakten opplevdes mindre hyppig, og at spesielt fraværet av den uformelle kontakten man har i gangen eller på lærerværelset var merkbart.

Ved Skole A hadde lærerne daglige møter med ledelsen, og beskriver en god og åpen dialog med rom for spørsmål, veiledning, forståelse og oppfølging. Lærerne ved Skole C forteller også at de følte seg sett og passet på, og at ledelsen alltid var tilgjengelig dersom de hadde behov for støtte eller veiledning. Skole C valgte å opprettholde ordinære tidspunkt for fellesmøter, men brukte noen uker på å få disse på plass. Cathrine forteller at disse møtene opplevdes som mer slitsomme og til bry enn til hjelp da de allerede var i unntakstilstand og hadde en større arbeidsmengde enn normalt. Hun gir likevel ledelsen skryt for at de tok seg tid til- og så alle lærerne. Lærerne ved Skole B opplevde ikke støtte fra ledelsen i like stor grad. De kommuniserte mest med trinnkoordinator, som også er en del av teamet, og beskriver at de følte seg mer overvåket enn fulgt opp.

Ledelsen ved Skole B ytret et ønske om at lærerne skulle gjennomføre undervisningen på en annen måte enn det som ble gjort. Ønsket fra ledelsen var at lærerne skulle undervise over video på samme måte som de ville gjort i et klasserom, noe lærerne selv ikke følte var en god metode for sine 5. klassinger:

*De begynte å legge føringer for hvordan vi skulle drive hjemmeskoleundervisningen i slutten av april. Da var vi litt i konflikt rundt det, men det er jo selvfølgelig sånn, man blir redd for å kunne dokumentere. De har jo et dokumentasjonsansvar for sine ledere igjen, om de kan dokumentere at den oppfølgingen de har gitt er bra nok, da. Så jeg føler at vi ble kanskje ikke stolt på så mye som vi burde ha blitt stolt på, da. (S30)*

Også Skole B holdt på ordinære møtetider.

Skole-hjem-samarbeidet blir av alle lærerne beskrevet som tilnærmet likt som før skolene stengte. Foreldregruppen var delt, og noen stilte opp mer enn andre. Anita påpeker at det var «... de foreldrene som vanligvis ville engasjert seg mest som også var mest fremtredende under skolestengingen sånn det er ellers. Som vanlig» (S31). Videre forteller hun at «noen foreldre hadde jeg en del kontakt med og noen ikke så mye. Det er litt sånn samme som er ellers i normale tilstander på en måte» (S32). Cathrine forteller at hun opplevde foreldrene som svært forståelsesfulle, og at de avlastet lærere og hverandre der det var mulig. Kommunikasjonen foregikk hovedsakelig over mail eller telefon slik som den gjør i en ordinær arbeidshverdag.

Begge lærerne ved Skole A var enige om at det var større behov for tilpasning av elevenes undervisningsopplegg over digitale plattformer sammenlignet med ordinær undervisning. Anton og Anita begrunner dette med at de syns det var vanskelig å vite om elevene faktisk forstod det som ble presentert for dem og oppgavene de skulle løse. De fikk i mindre grad fulgt opp elevene underveis i arbeidet over digitale plattformer enn når de er fysisk sammen med dem.

Anita forteller at det ofte ble laget fire eller fem ulike opplegg i de samme fagene for å være sikker på at opplegget både var forståelig og utfordret elevene faglig:

*Og så tok det ikke så lang tid før man så at vi tilpasser jo undervisning her i klasserommet, men hjemmefra når du ikke er sammen med dem, DA må du tilpasse da! Så det og skjønnte man jo ganske raskt at det og krevde tid. Jeg tror jeg laget, hvis jeg liksom hadde norskopplegg så tror jeg liksom laget fire versjoner [for] å liksom treffe [alle elevene] (S33)*

Berit forteller at det gikk mye tid til å snakke med elevene én til én, gi veiledning og eksplisitte forklaringer, svare på spørsmål, og avgrense eller utdype de ulike oppgavene. Bente valgte å la elevene løse oppgavene «etter evne», og åpnet opp for at elevene kunne løse oppgavene på andre måter enn de vanligvis ville gjort. Hun forteller at dette fungerte svært godt, og at det også utfordret elevene til å tenke kreativt rundt oppgavene som ble gitt:

*Jeg var veldig fan av den oppbyggingen hvor jeg har et undervisningsopplegg og så leverer jeg det og så løser de det på den måten de ønsker. Det synes jeg var en veldig fin måte, og har nok implementert det litt i denne klassen. Jeg gir de oppgaver og så sitter de gjerne sammen to og to og jobber med å lære seg selv i større grad. Jeg er veldig for det. Men, jeg synes det er veldig fint. Jeg tror vi lærere legger alt for mye opp til at de skal tenke A4. Jeg får veldig mange spørsmål på at de ikke vet hva de skal gjøre fordi de er så vant til at noen forteller de. (S34)*

Både Cecilie og Cathrine synes tilretteleggingen gikk greit, men påpeker at de hadde høy lærertetthet og flere spesialpedagoger tilgjengelig som tok ansvar for å ringe elevene som strever faglig:

*Jeg slapp jo kanskje de tre eller fire som spesialpedagogen tok seg av, da, men jeg ringte de også, sånn at de var jo en del av klassen for det. Men der retta jeg ikke noe på dem. (S35)*

Lærerne ved Skole A er enige om at det viktigste de lærte under skolestengingen var behovet for tilpasning av oppgaver. Anton sier at man ofte tror elevene er at annet sted faglig enn det de egentlig er, og at også lekser og annet hjemmearbeid bør inndeles etter nivå i større grad. Berit forteller at en viktig erfaring er at man som lærer alltid bør være så konkret som mulig. Anita og Cecilie trekker spesielt fram den bratte læringskurven de har hatt når det gjelder digitale hjelpemidler, og synes det var positivt å bli utfordret på- og få utviklet sine ferdigheter innenfor dette feltet.

*Jeg lærte meg jo mye innen Teams jeg og, da, og så det også. Altså jeg lærte vel det at sånt digitalt det lærer man fort. Det er ikke noe å være redd for, liksom. (S36)*

Bente erfarte viktigheten av å by på seg selv som lærer, og føler at undervisning over digitale plattformer utfordret flere lærere på nettopp dette. Hun forteller at hun blant annet synes det var uvant og til dels ubehagelig å skulle filme og poste undervisningsvideoer i starten, men at elevens positive respons ga henne motivasjon til å lage fler og mer kreative videoer. Også

Cathrine trekker fram økt kompetanse innenfor digitale verktøy, og ved Skole C sier begge lærerne at de har lært å bruke dette på nye måter. De er enige i at dette er verktøy de i større grad kommer til å ta i bruk etter skolestengingen.

Alle lærerne forteller at de føler de fikk bedre oversikt over elevenes faglige prestasjoner fordi de kontinuerlig rettet alle oppgavene som ble levert inn. Cathrine understreker at det ikke er tid til å gjennomføre dette i en ordinær arbeidshverdag, og at det da ofte blir fellesrettinger høyt i klasserommet eller at elevene «kameratsjekker» hverandres oppgaver. Det fører til at man kun får et inntrykk av hva den enkelte elev har gjort uten å faktisk gå inn i oppgavene og sjekke selv. Berit fortelle at:

*Man kan tenke at noen er flinke fordi de er veldig flinke muntlige for eksempel, og så skummer man kanskje litt fort gjennom den eleven sine oppgaver fordi man skal fokusere på de man tror er de som trenger mye veiledning. Og da har jeg sett at mange av de jeg tenkte nei men det går fint, det fikser de, kanskje trengte mer veiledning. Og så har jeg også sett at det er flere av elevene mine jeg også har undervurdert av samme grunn. At førsteinntrykket har gitt.. Mine fordommer, da, hvis jeg kan kalle det det. (S37)*

Anton forteller at det var fint å i større grad få snakke med alle elevene én til én uten at andre elever er rundt og kan lytte til samtalen:

*For noen så er det veldig viktig, for de synes det er ubehagelig at andre elever hører på hva som er deres vansker da, innenfor faget. (S38)*

Til tross for at lærerne mener at de fikk fulgt opp den enkelte elev bedre oppgir alle lærerne at de også synes det var utfordrende å følge opp elevene uten å fysisk være sammen med dem. Berit forteller:

*Det jeg synes er positivt er jo det jeg snakket om nå. Det å ha bedre oversikt. Og det som er negativt er jo at man mister den menneskelige kontakten. Man snakker jo med mer enn bare ordene sine på en måte. (S39)*

Lærerne sier også at det var vanskelig å vite hvor mye hjelp elevene hadde fått hjemme, om de forstod oppgavene eller bare ble fortalt hva de skulle skrive. Det var også vanskelig å vite hvordan den enkelte hadde det hjemme under skolestengingen. Cathrine oppgir også tidsbruken som utfordrende, og sier at det ble mindre tid til egen familie i denne perioden.

Berit konkluderer:



*Når jeg ser tilbake på hjemmeskoleperioden så hadde jeg nok gjort det annerledes hvis de stengte skolene i morgen nå. (S40)*

Hun forteller at hun hadde ønsket flere innsjekker fra elevene i løpet av skoledagen, både for å forsikre seg om at elevene ikke hastet seg gjennom oppgavene for å få fri, men også for å få en bredere innsikt i den enkelte elev sin hverdag og hvordan de faktisk hadde det under perioden skolene var stengt.

### **5.3.2 Lærernes opplevelse av elevene i perioden**

Alle lærerne oppgir at de følte de i større grad fikk fulgt opp elevenes faglige prestasjoner bedre under skolestengingen enn de ville gjort i et fysisk klasserom. Anton, Bente, Berit og Cathrine sier også at de opplevde at elever som vanligvis strever eller tuller bort tiden sin jobbet bedre når de fikk sitte hjemme sammenlignet med når de sitter i klasserommet:

*Vi så jo at noen elever hadde jo nok godt av å sitte hjemme i et eget rom og ha roen rundt seg hele tiden og jobbe over tid, og det har de gitt uttrykk for, både underveis og etter og at det syns de var allright, å kunne sitte for seg selv da, og jobbe, og få hjelp av meg eller få hjelp hjemme til ting dem ikke forstod. Så det var vel, den store positive, og så så jeg at noen som kanskje var litt skoleleie fikk litt ekstra oppfølging av foreldrene hjemme og fikk jo kanskje produsert mer enn det de faktisk ville gjort på skolen og da. (S41)*

Anton og Cathrine spekulerer i om dette skyldes at elevene fikk tettere oppfølging hjemme enn de vanligvis gjør i et klasserom, eller om det er arbeidsroen som står for at elevenes faglige progresjon økte.

Lærerne forteller at de fleste elevene syns det var spennende å skulle ha undervisning hjemmefra i starten, men at de så at motivasjonen dalte hos de fleste, og at flere ønsket seg tilbake til skolen etter hvert som tiden gikk:

*Jeg merka i begynnelsen så syns alle det var gøy og spennende og bla, bla, bla, men på, mot slutten merka jeg på uttrykkene og ansiktsuttrykkene deres at dem liksom ja jeg har det bra men nå begynte det å røyne på. Så jeg merka at de ville tilbake til skolen. (S42)*

Samtidig forteller Cathrine at elevene ble mer strukturerte og arbeidet mer effektivt da de kom inn i de nye rutinene. Anita og Berit nevner også at elevene syns det var gøy å få disponere sin

egen tid. De opplevde at elevene vokste på å selv måtte ta ansvar for hvilke fag og oppgaver de skulle prioritere når.

Anton, Anita og Cathrine føler at de fikk en bedre relasjon til klassegruppen i løpet av skolestengingen. Det ble mer tid til å snakke med hver og én av elevene fremfor å bruke mesteparten av tiden på klassen i plenum. De opplevde derfor at de ble kjent med elevene på nye måter. Anton og Cecilie forteller at elevene synes det var stas å få vise fram rommene sine, og at foreldrene også ofte kom innom videosamtalene for å si «hei», noe som også var med på å styrke relasjonene.

Bente synes ikke relasjonen til den enkelte elev endret seg i løpet av perioden, men opplevde heller at relasjonen forble sterk eller svak ut ifra hvordan det var før skolestengingen:

*Det var vanskelig å bygge opp relasjoner i korona. Hvis det var noen jenter som allerede synes at det var kjempestas å ha meg som lærer, de synes det etterpå og. Fordi de hadde lyst til å ringe meg og jeg sa det var greit og ja. Imens de som ikke brydde seg eller det ble ingen forandring følte jeg. (S43)*

Berit oppgir at hun følte relasjonen til klassegruppen holdt seg stabil. Unntaket var noen få av elevene som trengte ekstra oppfølging under perioden. Her ble relasjonen styrket.

Alle lærerne trekker fram Teams som et positivt verktøy med tanke elevenes kontakt med hverandre. Elevene samarbeidet via plattformen i skoletiden, og chattet, hadde videosamtaler og spilte dataspill etter endt skoledag. Anton forteller:

*Nå vet de at de har en plattform som heter Teams som de kan ringe hverandre på og chatte på og snakkes på, så for noen har det vært positivt sånn sett, at de har oppdaget at det er, at det går an å prate sammen, for noen har det jo sånn at de kanskje ikke får være sånn voldsomt lenge ute om kvelden eller sent ute eller mye ute, og da har de andre måter å være, som de kan se hverandre på. (S44)*

Lærerne har liten eller ingen oversikt over hvorvidt elevene møtte hverandre fysisk, men sier de har inntrykk av at de fleste hadde en «lekevenn». Bare Bente og Cathrine sier at de snakket med elever som følte seg ensomme.

### 5.3.3 Elevenes opplevelse av perioden

Alle elevene forteller at de synes det var mer spennende enn skummelt å skulle ha digital undervisning, men at alvoret i situasjonen slo dem da skolene stengte. Skolestengingen kom overraskende også på dem. En av elevene ved Skole A sier at hun aldri hadde trodd at skolen kom til å stenge, og tenkte «*Wow, har det gått så langt at vi ikke kan være på skolen?!*» (S45) da de fikk beskjeden. En annen elev ved samme skole forteller at han hadde «*hatt lyst til å prøve det hele tiden*» (S46) og at han nesten hadde håpet at skolene skulle stenge. Han synes det var deilig å kunne sove litt ekstra lenge om morgenen fordi han slapp å reise til skolen. Til tross for spenningen er alle enige om at den digitale undervisningen raskt ble kjedelig, og at de savnet den daglige, fysiske kontakten med klassekameratene. Alle elevene snakket med andre fra klassen over Teams, FaceTime eller via online dataspill, som f.eks. Minecraft, men sier at de «*savnet liksom å være med dem på ekte*» (S47).

Elevene forteller at det de likte med heldigital hjemmeskole var å sove lenger på morgenen, at det var fint å strukturere sin egen skolehverdag, at det var bedre konsentrasjon og arbeidsro og at de ikke hadde lekser. Det var også fint å kunne ta så mange pauser man ville og at man «*kunne gjøre hva man ville på en måte*» (S48) når man var ferdig med dagens oppgaver. Elevene ved Skole C sier at de følte at de lærte bedre under skolestengingen fordi de aldri ble forstyrret av andre elever i klassen, og at de aldri følte at de måtte «*forte seg med å bli ferdig sånn som på skolen*» (S49). Ved Skole C hadde lærerne delt elevene inn i arbeidsgrupper på fire-fem elever slik at alle alltid hadde noen å ringe dersom de trengte hjelp med oppgaver. Elevene benyttet seg av filmene lærerne laget for å forstå hvordan de skulle løse oppgavene, og sier at de likte videoene svært godt.

Elevene ved Skole A og Skole B synes det var mer krevende å jobbe hjemmefra, og sier at de ofte slet med å både finne og forstå oppgavene de skulle gjøre. Disse elevene opplevde også arbeidsmengden som større enn ved ordinær undervisning, men hadde snakket med læreren sin og fått oppgitt at de fikk flere oppgaver som kompensasjon for at leksene utgikk under skolestengingen.

*De kombinerte jo lekser og vanlige skoleoppgaver sammen, så da ble det jo litt mye.*  
(S50)

Én av elevene ved Skole B trekker også fram at han bare jobber så langt som han rekker i løpet av timen ved ordinær undervisning, men at han under skolestengingen følte at han måtte gjøre absolutt alle oppgavene som ble gitt i frykt for at læreren skulle tro at han sluntret unna:

*Når vi er i klasserommet er vi i det miljøet vi trenger. Målet er jo egentlig ikke å bli ferdig med oppgavene, men å forstå hvordan man gjør det. (S51)*

En av de andre elevene forteller at han likte godt å ha heldigital undervisning fordi det var litt «slappere stil» hjemme enn på skolen:

*Jeg pleide å kjappe meg med å bli ferdig med oppgavene og så gjøre noe annet før jeg fikk melding av læreren med mer oppgaver. Da fikk jeg sluppet av litt. Men så kom plutselig mamma inn og sa hun hadde fått melding [av læreren] på Teams om at jeg hadde fått feil på en oppgave eller må gjøre ekstraoppgaver. Da måtte jeg jobbe. (S52)*

Noen av elevene ved Skole A forteller at de ikke gadd å stå opp fra sengen hver dag, men at de gjorde arbeidsoppgavene fra senga. Dette ble problematisk når læreren ringte og ville ha på kamera når de snakket sammen.

Elevene forteller at de kunne ringe læreren sin dersom de hadde spørsmål rundt oppgavene de ble tildelt, men kun elevene i Cecilies klasse sier at læreren alltid svarte raskt. Elevene ved Skole A, Skole B og i Cathrines klasse synes lærerne var litt vanskelige å få tak i, men sier at de vet «lærerne gjorde så godt de kunne» (S53) og at de forstår at lærerne bare kunne snakke med én elev om gangen. I Berit sin klasse hadde de forsøkt å ha en time hvor alle elevene deltok via Teams samtidig, men elevene fra klassen hennes ler og sier at «det ble bare kaos» (S54). En av elevene i Cathrines klasse sier at selv om hun forstår at man må vente på tur så var det også frustrerende fordi hun alltid satt midt i en annen, ny oppgave når læreren først ringte opp igjen og at dette ofte kunne ødelegge konsentrasjonen hennes. Elevene ved alle de tre skolene ga også varierende svar på spørsmålet om hvorvidt foreldrene var tilgjengelig for å hjelpe elevene med skolearbeidet eller ikke.

Elevene ved Skole A forteller at de likte kunst og håndverk best fordi de fikk lage ting, og at matte var det mest krevende faget fordi de ikke forstod hva de skulle gjøre. Elevene ved Skole B synes også praktiske øvelser i gym og naturfag var morsomme, men sier at de opplevde å ikke ha tilstrekkelig med utstyr til alle naturfagseksperimentene og at de heller ville foretrukket å «spille basketball på skolen enn å filme at man tar sit-ups» (S55). Fagene matematikk og norsk blir trukket fram som forvirrende, og elevene er enige om at de savnet at læreren var fysisk til stede for å forklare hvordan de skulle forstå- og løse gitte oppgaver. Elevene synes at «norskfilmene var litt awkward siden da måtte man filme seg selv som snakker om demokrati» (S56). Ved Skole C trekker elevene fram matematikk og kunst og håndverk som både de morsomste, men også mest krevende fagene. Elevene synes det var gøy å lage ting i kunst og

håndverk, men opplevde ofte at de ikke hadde utstyret de trengte for å fullføre oppgavene. I matematikk syns de til tider det var vanskelig å forstå hva de skulle gjøre. Mestringsfølelsen de opplevde da de faktisk forstod oppgavene veide imidlertid opp for frustrasjonen underveis.

Alle elevene ble glade da de fikk høre at de skulle tilbake på skolen. De forteller om gleden over å se igjen klassekamerater og lærere. Kun tre av de 20 elevene vi intervjuet sier at de heller ville valgt digital undervisning fremfor ordinær klasseromsundervisning dersom de fikk velge.

En elev ved Skole B sier:

*Jeg bryr meg ikke om strenge regler, jeg vil bare ikke bli fratatt i å være med klassen min, og prate med dem og leke med dem. Det er nok for meg. (S57)*

Elevene som ville valgt digital undervisning begrunner dette med å kunne sove lenge og spille i pausene.

## 5.4 Oppsummering av funn

Ingen av lærerinformantene gjennomførte direkte undervisning via digitale plattformer. Det ble derfor lagt opp til at elevene i større grad skulle jobbe med individuelle oppgaver uten særlig støtte fra lærer, noe som er svært ulikt ordinær klasseromsundervisning. Samtlige lærere forteller imidlertid at de relativt kjapt så behovet for å forenkle oppgavene som ble delt ut. Begrunnelsen for dette er at de ikke fysisk var til stede med elevene, og derfor ikke fikk hjulpet dem med både forståelse og gjennomføring på samme måte som tidligere. Lærerne forteller om lengre arbeidsdagen enn ved ordinære arbeidsforhold, og de to første ukene blir beskrevet som spesielt krevende. Etter hvert kom både lærere og elever inn i nye rutiner, noe som var med på å gjøre arbeidsdagen lettere. Implementeringen av applikasjonen Teams blir også beskrevet som svært hjelpelig. Lærerne forteller at de lærte gjennom «prøving og feiling», noe som ikke er en anerkjent pedagogisk praksis i ordinær skole.

Alle lærerne rettet elevenes skolearbeid hver dag slik at elevene alltid hadde tilbakemeldinger på gårdsdagens arbeid når de logget på påfølgende skoledag. De forteller at dette var tidkrevende, men at de til gjengjeld følte at de fikk bedre oversikt over den enkelte elevs faglige prestasjoner. Samarbeidet med andre kollegaer blir av samtlige lærere beskrevet som svært godt.

Flere av lærerne vi intervjuet forteller at de opplevde at faglig svakere elever presterte bedre under skolestengingen, og at elever de anser som faglig sterkere ikke presterte like godt som

forventet. Samtidig forteller lærerne at det var vanskelig å vite hvor mye hjelp elevene fikk av f.eks. foresatte eller søsken, og om endringen i prestasjonene skyldes mer/mindre arbeidsro eller andre faktorer. Samtlige lærere forteller også at elevenes motivasjon dalte i løpet av perioden. Det ble iverksatt ulike tiltak for å hekte elevene på igjen.

Elevene selv forteller at de først opplevde skolestengingen som spennende, og at de syns det var gøy å prøve noe nytt. Til tross for dette er de alle enige om at den digitale undervisningen raskt ble ensformig, og at de savnet den daglige, fysiske kontakten med klassekameratene og læreren.

## 6 Diskusjon

Temaet for denne masteroppgaven er gjennomføringen av den heldigitale undervisningen da alle landets skoler var stengt grunnet koronapandemien våren 2020, samt hvordan lærere og elever opplevde dette. For å finne svar på dette har vi tatt utgangspunkt i oppgavens tre forskningsspørsmål: (1) *På hvilken måte utviklet den digitale undervisningssituasjonen for lærere og elever seg gjennom den aktuelle perioden da skolene var stengt våren 2020?* (2) *Foruten fysisk tilstedeværelse, hva var de største forskjellene på ordinær- og digital undervisning?* og (3) *Hvilke erfaringer fra skolestengingen vurderer lærerne som mest betydningsfulle?.* I denne delen drøftes de empiriske funnene fra vår studie i lys av relevant teori samt tidligere forskning.

### **6.1 På hvilken måte utviklet den digitale undervisningssituasjonen for lærere og elever seg gjennom den aktuelle perioden da skolene var stengt våren 2020?**

Da det ble kjent at undervisningen i den norske skolen skulle heldigitaliseres for en periode våren 2020 var det ingen av informantene våre som hadde erfaring med dette. Muligheten for at norske lærere kunne bli nødt til å legge om til en heldigital undervisningspraksis var blitt diskutert i forkant av selve skolestengingen, men til tross for dette virket konseptet rundt en heldigital skole både fjernt og også utenkelig for de aller fleste. Skole skal jo drives i fysiske klasserom, ikke sant? Uten nasjonale retningslinjer måtte lærerne prøve, feile, lære og deretter justere den digitale undervisningen etter hvert som de fikk kunnskap om hva som fungerte og hva som ikke fungerte like godt.

«Prøving og feiling» er på ingen måte en anerkjent undervisningspraksis, og kan på mange måter minne om en praksis for ferdighetslæring fremfor kunnskapsformidling. Likevel viser resultater fra rapporten *Læreres erfaringer med digital hjemmeskole våren 2020* (Fjørtoft, 2020) at flertallet av lærerne syntes at nettopp «prøving og feiling» var den mest hensiktsmessige måten å arbeide på under skolestengingen. Også resultatene fra Monitor 2019 (Fjørtoft, et. al., 2019) viser at prøving og feiling samt selvstudier og kollegaveiledning har vært de viktigste strategiene til kompetanseutviklingen innen IKT hos norske lærere allerede før koronapandemien. Da den heldigitaliserte skolehverdagen ble et faktum kan det ha virket selvsagt at det var slik det måtte gjøres. Uten en veileder for hvordan dette skulle gjennomføres

måtte veien bli til mens man gikk. Denne eksperimentelle undervisningspraksisen belyser også mangelen på nasjonale retningslinjer for gjennomføring av heldigital undervisning i forkant av skolestengingen. Rapporten *Analyser av Krisescenarioer 2019* oppga pandemi som én av de to største farene og truslene mot det norske samfunnet (DSB, 2019). Rapporten slår at det er 75% sjans for at en pandemi inntreffer innen de neste 100 årene. Et kjapt Google-søk viser imidlertid at alle norske beredskapsplaner for gjennomføring av digital undervisning ble utarbeidet etter pandemiens start i mars 2020. Resultater fra rapporten *Skole er best på skolen* (Nordahl, 2020) viser at det er store variasjoner i elevenes svar rundt opplevelse av den heldigitale skolehverdagen, noe som tyder på svært ulik gjennomføring ved de forskjellige skolene. Nordahl (2020) spekulerer i om dette kan henge sammen med manglende nasjonale retningslinjer for hvordan heldigital hjemmeskole bør legges opp ut ifra pedagogiske prinsipper.

Et funn som utmerket seg i vår studie var endringen i nivået på- og utformingen av elevenes oppgaver i perioden skolene var stengt våren 2020. Lærerinformantene våre forteller at de i utgangspunktet ikke så behovet for å gjøre store endringer i undervisningsopplegget de allerede hadde utarbeidet. De begrunner dette med at alle de tre skolene var iPad-skoler og at de derfor var vant til å bruke digitale verktøy i undervisningen fra før. Til tross for dette valgte ingen av kontaktlærerne vi intervjuet å gjennomføre direkte fellesundervisning via digitale plattformer, en avgjørelse de valgte å stå ved under hele perioden skolene holdt stengt. I et fysisk klasserom er nettopp direkte fellesundervisning, hvor en lærer snakker direkte til hele klassen, den mest brukte formen for undervisning, og allerede her tok lærerne en avgjørelse som gjorde at den digitale undervisningen ble svært ulik den ordinære undervisningen. Hvordan den digitale undervisningen ble gjennomført, samt refleksjoner rundt elevenes læringsutbytte er noe som trekkes fram senere i diskusjonen.

Også resultater fra *Skole er best på skolen* (Nordahl, 2020) viser at elevene hovedsakelig arbeidet individuelt og sjeldent eller aldri deltok i direkte fellesundervisning via digitale plattformer. Lærerne hadde lagt opp til at elevene skulle arbeide med nye tema og nytt lærestoff, og ikke bare med repetisjonsoppgaver fra tema de hadde før skolene stengte. Ved å velge bort direkte fellesundervisning via digitale plattformer og kun publisere oppgaver og videoer med forklaring på Showbie, la lærerne utelukkende opp til at elevene skulle jobbe individuelt. Med en så omfattende endring i undervisningsformen innså lærerne at også undervisningsopplegget måtte justeres, og alle lærerinformantene våre forteller at de i startfasen av perioden med den heldigitale undervisningen ikke turte å legge seg på et like høyt faglig nivå som de ville gjort i



et fysisk klasserom. Anita forteller at oppgavene som elevene fikk til å begynne med lignet mer på lekser enn oppgaver de kjente fra klasserommet (S4 og S5). Hovedfokuset var at elevene skulle mestre oppgavene uten støtte fra lærer. Implisitt i denne uttalelsen ligger det også en forventning om at elevene skulle jobbe mer individuelt og få til mer på egenhånd enn ved ordinær undervisning, og at lærerne i utgangspunktet ikke så for seg at de skulle klare å følge opp elevene like godt som i et fysisk klasserom. Denne antagelsen støttes av resultater fra rapporten *Hjemmeskolen under korona-pandemien* (Gilje, et. al., 2020b). Der kom det fram at lærerne opplevde det som svært vanskelig å støtte elevene, samt å improvisere og justere undervisningen underveis slik de vanligvis ville gjort i et fysisk klasserom. Undersøkelsen av Gilje et. al. (2020b) ble imidlertid gjennomført underveis i skolestengingen og sier derfor ingenting om hvorvidt lærernes opplevelse av vansker rundt improvisasjon og justering av undervisningsopplegg var gjennomgående for hele skolestengingen. Lærerinformantene i vår studie forteller at de første to ukene av skolestengingen var spesielt krevende, og at denne perioden var sterkt preget av lange arbeidsdager med mye prøving og feiling. Videre forteller de at de med tiden fikk en større forståelse for hva som fungerte og hva som ikke gjorde det, og derfor også i større grad kunne improvisere, justere og gradvis øke det faglige nivået på den heldigitale undervisningen. Camilla forteller at det i den første perioden gikk med mye tid til å finne en effektiv arbeidsform (S22). Berit sier blant annet:

*Nei, etterhvert så ble vi jo litt mer strukturerte og vi fikk evaluert en del av oppleggene våre og funnet ut av hva som var unødvendig og mye styr for lite vinning og hva som var effektivt og fungerte. Så ble det jo lettere og lettere etterhvert [...] (S13).*

I rapporten «*We Always Make It Work*»: *Teachers' Agency in the Time of Crisis* (Guðmundsdóttir og Hathaway, 2020) oppgir flere av lærerne at heller ikke elevene var forberedt på intensiteten i den heldigitale skolehverdagen. Eleveinformantene i vår studie trodde digital hjemmeskole skulle være lettere enn vanlig skole, men både elever og lærere fant fort ut at det på mange måter var mer krevende å jobbe heldigitalt. Likevel var lærerne positive til håndteringen av den heldigitale skolehverdagen, og syntes elevene var relativt kjappe til å omstille seg og tilpasse seg den nye situasjonen. Elevationinformantene forteller også at heldigital undervisning var mer krevende enn de hadde sett for seg, og at de på lik linje med lærerne trengte tid på å tilpasse seg den nye skolehverdagen. I starten av skolestengingen hadde flere av elevene forventninger om sene morgener og mer fritid, men erfarte raskt at dette ikke var tilfellet. Elevene var også redde for at læreren skulle mistenke at de sluntret unna dersom de

ikke rakk å fullføre alle oppgavene de ble tildelt i løpet av en dag, og sier at kombinasjonen av å både skulle gjøre skolearbeid og lekser hjemmefra opplevdes som krevende (S50).

Bente merket raskt fordelene av å by mer på seg selv som lærer. Hun forteller at det i begynnelsen var uvant å filme seg selv mens hun underviste, for så å poste disse videoene på Showbie. Med tiden ble hun imidlertid mer komfortabel med å lage videoene og fikk også svært god respons på dem av elevene sine. Skaalvik og Skaalvik (2015) skiller mellom motivasjon som kommer innenfra (indre) og motivasjon som kommer fra en ytre påvirkning (ytre). Elevenes positive respons på undervisningsvideoene kan ses på som en ytre faktor som i stor grad kan ha påvirket Bentes motivasjon til å lage videoer og legge dem ut. I tillegg kan elevenes positive respons på videoene ha vært med på å lette ubehaget hun følte på da hun skulle filme og publisere videoene. Lærerens indre motivasjon vil også være avgjørende for hvor mye jobb som legges ned i undervisningsopplegget som utformes. Det er grunn til å anta at læreren alltid har en indre motivasjon, et ønske, om å undervise på en måte som gir elevene best mulig læringsutbytte. Samtidig vil den ytre motivasjonen, elevenes respons på undervisningen, også være med på å påvirke lærerens innsats i undervisningen. Elevenes positive respons på at Bente turte å gjøre mer ut av seg ble også en viktig faktor når hun ser på fordelene av- og ønsket om å videreføre en mer leken versjon av seg selv. Bentes erfaring er også et godt eksempel på hvordan lærerne via «prøving og feiling» gjorde seg erfaringer, og gjenspeiler på mange måter lærerinformantens opplevelse av skolestengingen.

Implementeringen av Teams kan ha hatt stor påvirkning på lærernes evne til å improvisere, justere, følge opp og hjelpe elevene i opplærings situasjonen. Kun Skole C startet med Teams allerede dag én, mens Skole A og Skole B brukte omtrent to uker på å både se behovet for- og få alle elevene inn på applikasjonen. Lærings- og delingsplattformen Showbie, som både elever og lærere kjente til og brukte fra før, lar kun brukerne sende meldinger, laste opp- og dele filer med hverandre. Teams åpner i tillegg opp for at aktørene kan ringe hverandre, dele skjerm og se hverandre på video. Aktørene, i dette tilfellet lærer og elev, må være pålogget samtidig, men de trenger ikke å være på samme geografiske sted. I Showbie er det ingen krav til at aktørene er pålogget samtidig, kun at begge parter kjenner til og kan bruke applikasjonen. Funksjonene i Teams gjør derfor at Teams kan tilby den formen for samhandling som er mest lik den fysiske klasseromsundervisningen vi kjenner til.

Anita trekker fram hvordan implementeringen av Teams gjorde det lettere for henne å bistå elevene i deres arbeid, og at de kunne se på- og diskutere oppgaver sammen i sanntid uten å faktisk være fysisk til stede i samme rom (S6). Bente underbygger dette når hun forteller at

Teams ga henne en følelse av å være til stede for elevene og ikke bare en som publiserte og rettet oppgaver (S7). Dette samsvarer med resultater fra rapporten *Hjemmeskolen under koronapandemien* (Gilje, et. al., 2020b) der over en fjerdedel av lærerne mente at kommunikasjon med elevene via video fungerte godt for både lærere og elever. Ogden (2004) hevder at det er i det fysiske undervisningsrommet læreren har størst mulighet til å tilrettelegge for god læring og drive støtte og modellering. Resultater fra studien vår viser at Teams bidro til å minske gapet mellom heldigital- og fysisk undervisning. Dette begrunnes med at Teams ga mulighet for tettere dialog, tydeligere veiledning og en sterkere følelse av å tilhøre et fellesskap enn det Showbie gjorde. Camilla trekker også fram at den heldigitale undervisningen ga henne en «aha-opplevelse» når det kommer til kommunikasjon, og understreker viktigheten av å se den nonverbale kommunikasjonen i sammenheng med den verbale (S18).

Lærerinformantene våre forteller at de tidlig i perioden med heldigital undervisning merket at elevenes motivasjon dalte, og at de var redd for å «miste» elevene dersom oppgavene ble for enkle og/eller ensformige. De forteller om elever som gikk fra å være oppspilte over skolesteningen til å lengte tilbake til skolen (S42). Anita forteller også at hun etter hvert måtte engasjere foreldrene i større grad, da elevene ble vanskeligere å få opp om morgenen og ble sløvere med innlevering av skolearbeid (S15). Elevinformantene selv forteller at de først syntes skolestengingen var spennende, men at det raskt ble kjedelig og ensformig å kun skulle ha heldigital undervisning. Én av elevene forteller at heldigital undervisning alltid hadde virket interessant (S46), men at savnet etter klassekameratene raskt meldte seg da skolene stengte (S47). Noen av elevene forteller at de ikke orket å stå opp hver dag, at de heller ønsket å gjøre skoleoppgavene fra sengen, og at de helst ikke ville skru på kamera når læreren ringte. Én elev ville heller gjøre andre ting enn skole, og læreren måtte kontakte elevens mor for å få fart på skolearbeidet (S52). En av de andre elevene sier at han heller vil «*spille basketball på skolen enn å filme at man tar sit-ups*» (S55). Dette sitatet forteller mye om elevenes opplevelse av skolestengingen og er svært beskrivende for forskjellen på heldigital og ordinær undervisning. Ikke bare ville eleven heller være på skolen enn hjemme, men eleven sier også at de fysiske oppgavene de fikk under skolestengingen ikke var nok til å veie opp for tapet av den leken, aktiviseringen og sosialiseringen han kjenner fra skolen. Resultatene fra studien presentert av Nordahl (2020) viser også at elevene til tross for flere positive opplevelser med hjemmeskole foretrakk vanlig skole fremfor heldigital undervisning.

Nordahls (2020) rapport viser at flere elever hadde lavere motivasjon og mindre arbeidsinnsats og konsentrasjon i perioden hvor skolene holdt stengt enn de har til vanlig. Rapporten viser at

elevene følte seg mer rastløse og urolige hjemme, men samtidig var mindre trøtte og mer opplagte. Deci og Ryan (2000) trekker fram tilhørighet, kompetanse og selvbestemmelse som tre grunnleggende og medfødte psykologiske behov hos mennesker. Videre hevder de at motivasjonen for å utføre en oppgave i all hovedsak avhenger av i hvilken grad disse behovene er oppfylt. Det at elevinformantene forteller at de savnet den fysiske kontakten med klassekameratene kan tolkes som at behovet for tilhørighet ikke ble oppfylt (S47). Elevenes dalende motivasjon og det uttrykte savnet etter klassekameratene kan også tyde på at Teams bare delvis eller ikke dekket dette behovet. Samtidig sier lærerne at elevene ble mer strukturerte og arbeidet mer effektivt når de etter hvert kom inn i de nye rutinene. Anita og Berit nevner også at elevene syntes det var gøy å få disponere sin egen tid, og at de så at elevene vokste på å selv måtte ta ansvar for hvilke fag og oppgaver de skulle prioritere når. Det at elevene vokste på å skulle ta mer ansvar for egen skolehverdag kan ses i sammenheng med behovet for selvbestemmelse. Når Deci og Ryan (2000) snakker om behovet for selvbestemmelse viser de til forskning som sier at mennesker vil oppleve bedre følelse og tilfredshet dersom deres handlinger er styrt av selvbestemmelse, egne valg, og ikke kontroll. Det at elevene i stor grad fikk styre egen skoledag selv er noe også elevinformantene trekker fram som en positiv erfaring fra skolestengingen.

Ifølge Deci og Ryan (2000) må oppgaver som gis være noe de lærende føler at de behersker. Samtidig må oppgavene føre til kognitiv utvikling og motorisk og sosial vekst dersom de skal øke menneskets motivasjon til å gjennomføre. Dette handler om behovet for kompetanse. Lærerinformantene våre forteller at de i første omgang la elevenes oppgaver til et lavere faglig nivå enn de ellers ville gjort (S4 og S5). De poengterer imidlertid at de etter hvert forsøkte å gjøre oppgavene mer like de oppgavene de ville gitt ved ordinær undervisning, at de økte variasjonen i oppgavene og at de også forsøkte å gå videre til nye temaer (S13).

Bente forteller at det at elevene etter hvert fikk bevege seg ut av hjemmet også påvirket hvordan oppgavene ble utformet. Samtidig sier hun at det ikke var alle elevene som fikk lov til dette, og at dette igjen bød på vansker (S26 og S27). Lærerne kunne ikke kreve at foreldrene skulle la elevene få gå en tur i parken, men ønsket likevel å legge opp til tverrfaglige oppgaver som åpnet opp for dette. Det er grunn til å anta at fordi elevene hadde ulike regler hjemme knyttet til om de fikk gå ut av huset og møte andre elever har begrenset lærerne i hvor mye de kunne variere undervisningsopplegget. Bente beskriver oppleggene som ble utarbeidet under skolestengingen som kreative (S29). I undersøkelsen til Bubb og Jones (2020) oppgir lærerne at de var mer kreative med utformingen av enkelte oppgaver under skolestengingen, og at de også syntes det

var lettere å skulle jobbe tverrfaglig i denne perioden. Dette strider mot resultatene fra *Læreres erfaringer med digital hjemmeskole våren 2020* (Fjørtoft, 2020) hvor lærerne oppgir at de underveis i skolestengingen gikk tom for ideer til undervisningsopplegg, og at det derfor ble lite variasjon i elevenes arbeidsmåter.

Oppfattelsen av at elevenes motivasjon dalte gjennom perioden kan tyde på at oppgavene som ble gitt ikke var varierte og utfordrende nok, og at elevene derfor heller ikke følte at oppgavene ga dem ytterligere kompetanse i de forskjellige skolefagene. Det kan også hende at elevene opplevde oppgavene som for utfordrende, og at de derfor ikke følte at de behersket dem. Resultater fra *Learning from the COVID-19 Home-Schooling Experience* (Bubb og Jones, 2020) viste at elevene ofte opplevde oppgavene de fikk under skolestengingen som enten for enkle og repeterende eller for vanskelige. Dette førte til at noen opplevde å arbeide med oppgaver som ikke førte til kognitiv utvikling, mens andre opplevde å arbeide med oppgaver de ikke behersket og derav heller ikke var motivert for. Det at lærerne ved Skole B valgte å flytte et kompetansemål (S25), kan i større grad ha gjort oppgavene repeterende og gitt elevene en følelse av lite progresjon i faget. Samtidig kan dette også ha gitt lærere og elever en følelse av å ikke mestre enkelte fag i den heldigitale undervisningshverdagen, og derfor minsket motivasjonen til å skulle gjennomføre arbeidet. Anton forteller at også han valgte å gjøre oppgavene enklere dersom han merket av noen av elevene falt av, og at dette hadde god effekt. Forventninger om egen mestring er, ifølge Bandura (1997), avgjørende for hvor mye jobb vi legger ned i oppgavene vi får. Dersom lærere og elever ble sittende med en følelse av å ikke mestre den heldigitale undervisningsformen i enkelte fag er det også grunn til å anta at de ikke la så mye arbeid eller energi ned i å gjennomføre dette.

Lærerne vi intervjuet fortalte om en noe mindre arbeidsmengde etter hvert som både lærere og elever kom inn i nye rutiner. At lærerne følte at arbeidsmengden avtok betyr imidlertid ikke at alle følte den ble mindre enn- eller lik den arbeidsmengden de kjenner fra en ordinær arbeidshverdag. Flere av lærerinformantene fortalte at de ofte kunne sitte og arbeide fra de sto opp til de gikk og la seg, mens andre opplevde arbeidsmengden under skolestengingen som mer overkommelig enn ved ordinære arbeidsforhold. Rettinger og tilbakemeldinger på elevenes arbeid er noe av det som beskrives som mest tidkrevende, og Cathrine forteller at de ved Skole C kanskje la for mye tid i dette (S19 og S20). Anita understreker at nivåtilpasning av oppgaver var noe av det hun opplevde som mest tidkrevende (S33). I undersøkelsen presentert av Federici og Vika (2020) svarte flertallet av lærerne at de opplevde at arbeidsmengden gjennomgående var mye større i perioden med heldigital hjemmeskole enn den er til vanlig. Kun et fåtall av

lærerne i undersøkelsen svarte at de opplevde arbeidsmengden som mindre. Ambivalensen i opplevelsen av arbeidsmengden kommer fram i Bentes uttalelse:

*På en måte så føler jeg at det var mindre å gjøre fordi du hadde mer tid til å gjøre det. Så det føltes som at du hadde mer tid, samtidig så måtte du sitte så mye lenger med oppleggene og det tok så mye lenger tid [...]. (S24).*

Bente forteller hvordan oppleggene i seg selv tok lenger tid å utforme, men at det at hun fikk sitte og jobbe uforstyrret hjemmefra gjorde at hun også kunne arbeide mer effektivt. Også Anton forteller om en tilsvarende opplevelse. For å effektivisere arbeidet med utformingen av undervisningsoppleggene, valgte alle lærerne å dele sine opplegg med de andre kollegaene på trinnet og å bruke hverandres opplegg (S29). Dette er en praksis som vanligvis ikke brukes under ordinære arbeidsforhold. Både lærernes samarbeid med kollegaene og kvaliteten på undervisningsoppleggene blir imidlertid beskrevet som svært godt.

Til tross for at både planlegging- og gjennomføring av den heldigitale undervisningen ble lettere etter hvert syns både Skole A og Skole C at det var fint å få komme tilbake til det fysiske klasserommet da skolene ble gjenåpnet i mai 2020. Skole C uttrykte at på dette tidspunktet hadde verken lærere eller elever særlig mer å gå på. Uttalelsen om at det begynte «[...] å røyne på [...]» (S42) antyder at arbeidsforholdene ved disse skolene ikke var bærekraftige for verken elever eller lærere. Kun Skole B ønsket at de skulle vente med gjenåpningen til over sommeren (S13). De begrunner dette med at de stort sett mestret den heldigitale skolehverdagen og derfor ikke ville omstille seg enda en gang i løpet av skoleåret. Samtidig reiser det et spørsmål om hvilke grep som førte til at Skole B opplevde at de mestret den heldigitale skolehverdagen bedre enn Skole A og Skole C.

## **6.2 Foruten fysisk tilstedeværelse, hva var de største forskjellene på ordinær- og digital undervisning?**

Det er lett å tenke seg at den største forskjellen mellom ordinær og digital undervisning ligger i fraværet av fysisk tilstedeværelse og i mangelen på det fysiske samspillet med andre mennesker som oppstår når alt blir heldigitalisert. Det som ikke er like selvsagt er hvordan fraværet av det fysiske samværet kan ha påvirket andre elementer i og rundt en lærings situasjon. I det følgende vil vi trekke fram de største forskjellene mellom den ordinære- og den digitale undervisningspraksisen.

Ingen av de seks kontaktlærerne vi intervjuet gjennomførte direkte fellesundervisning via digitale plattformer med elevene sine. Dette funnet samsvarer med funn presentert i flere tidligere studier (Nordahl, 2020; Gilje, et. al., 2020b). Roe, Blikstad-Balas og Dalland (2020) og Federici og Vika (2020) viser til studier der kun et fåtall av lærerne gjennomførte direkte fellesundervisning via digitale plattformer i perioden skolene var stengt. Utdanningsdirektoratet (2017) beskriver digitale ferdigheter som det å blant annet kunne «... kommunisere og samhandle med andre i digitale omgivelser». Både Berit og Anita forteller at de prøvde å ringe hele klassen sin på Teams noen ganger, men at det bare ble kaos på grunn av bakgrunnsstøy og elever som snakket i munnen på hverandre. Anton begrunner valget om å ikke gjennomføre direkte fellesundervisning via digitale plattformer med at lærerne ved skolen hans «... *vurderte det dithen at de [elevene] var for små til å skulle følge en undervisningsøkt på Teams [...].*» (S11). Ogden (2004) trekker fram at elevene gjennom flere år på skolen får opplæring i hvordan de skal oppføre seg i det fysiske klasserommet, og at læreren har større mulighet til å tilrettelegge for læring samt gripe inn i situasjoner og korrigere når alle er på fysisk samme sted. Da alle landets skoler stengte ned hadde ikke elevene erfaring med heldigital undervisning, og det er derfor grunn til å anta at overgangen ble for stor til at elevene skulle kunne klare å delta på en digital undervisningsøkt der hele klassen var til stede. Lærerne i vår studie valgte heller å snakke med elevene én til én over digitale plattformer.

Fraværet av direkte fellesundervisning via digitale plattformer gjorde at elevene i større grad ble sittende og jobbe individuelt med skoleoppgavene enn det de vanligvis gjør i det fysiske klasserommet. Tilsvarende funn ble også gjort i undersøkelsene til Nordahl (2020), Gilje, et. al. (2020b), Roe, et.al. (2020) og Bubb og Jones (2020). Elevene vi intervjuet opplevde at det individuelle arbeidet med oppgavene hjemme skilte seg fra tilsvarende arbeid i det fysiske klasserommet fordi det var vanskeligere å få hjelp fra læreren når de satt hjemme. Det tok ofte lang tid før læreren svarte, og kun elevene fra Cecilie sin klasse syntes at læreren svarte raskt når de trengte hjelp. Frustrasjonen over situasjonen synliggjøres i uttalelsen til én av elevene i Cathrine sin klasse. Hun forteller at når læreren omsider ringte tilbake hadde hun allerede gått videre til en ny oppgave og at anropet fra læreren ofte ødela konsentrasjonen hennes. En av grunnene til at elevene opplevde at det tok lang tid å få hjelp kan være at de ikke hadde oversikt over hva læreren gjorde på samme måte som de har i klasserommet, og derfor ikke visste når de kom til å få hjelp. I et klasserom kan elevene se læreren, og læreren kan gi et tegn til elevene om at de snart kommer til å få hjelp (Ogden, 2004). Dermed kan også elevene estimere ca. når de skal få hjelp, noe som igjen kan gjøre at ventetiden føles kortere.

Funnene fra avsnittet over skiller seg fra resultater presentert av Nordahl (2020) der elevene svarte at de opplevde det som ganske lett å få kontakt med læreren. Elevene i Nordahl (2020) sin undersøkelse svarte imidlertid også at de følte de fikk mindre støtte i skolearbeidet sammenlignet med hva de får i det fysiske klasserommet. Ifølge Dysthe (2001) vil konteksten eleven befinner seg i være med på å muliggjøre, men også begrense hva eleven har mulighet til å lære. Dette henger sammen med at læringen er situert. I en undervisningssituasjon er læreren en støtte, eller «stilas», for eleven; en mer kompetent annen som hjelper elevene i arbeidet med oppgaver de ikke klarer selv (Säljö, 2016). Da skolene stengte ble læringssituasjonen flyttet hjem, og lærerne hadde mindre mulighet til å hjelpe elevene som dermed ble sittende mer alene og jobbe. Mangelen på støtte kan derfor ha vært med på å sette begrensninger for elevenes læring. Elevene hadde likevel forståelse for at situasjonen var vanskelig for lærerne også (S53). Lærerne selv oppgir at et av de mest krevende aspektene ved skolestengingen var det å ikke kunne være mer tilgjengelige for spørsmål.

Ved Skole A erfarte de raskt et økt behov for tilpasning av elevenes oppgaver sammenlignet med ordinær undervisning. Anita forteller at hun ofte laget flere undervisningsopplegg for å «treffe» alle elevene (S33). Hun påpeker også at hennes fravær i undervisningssituasjonen gjorde det vanskeligere for elevene å jobbe med oppgavene på egenhånd. I en ordinær undervisningssituasjon har hun forskjellige oppgaver til elevene basert på faglig nivå, men i perioden da skolene var stengt anså hun det som nødvendig at hele opplegget var tilpasset. Resultater fra *Learning from the COVID-19 Home- Schooling Experience* (Bubb og Jones, 2020) viser at lærerne opplevde at de tilrettela oppgavene godt for de sårbare elevene. I vår studie laget lærerne imidlertid flere opplegg for å kunne tilpasse oppgavene til alle elevene i klassen. Behovet for økt tilpasning kan knyttes opp mot at læreren ikke lenger var så lett tilgjengelig for å kunne hjelpe og støtte elevene i skolearbeidet (Säljö, 2016). Dette handler både om tilpasning av selve arbeidsoppgavene og å presentere oppgavene slik at det blir lett for hver enkelt elev å forstå hva de skal gjøre og hvordan de skal løse oppgaven.

Det at alle elevene plutselig satt hjemme bak hver sin skjerm gjorde også at de var tatt ut av læringsfellesskapet de vanligvis er en del av på skolen. Ifølge det sosiokulturelle synet på læring er det gjennom interaksjon med andre at man lærer. Derfor er læring noe som er grunnleggende sosialt (Dysthe, 2001). Vi kan forskjellige ting, har ulike kunnskaper og ulike ferdigheter. Når kunnskapen blir distribuert mellom mennesker skapes ny kunnskap (Dysthe, 2001). Et eksempel på dette kan være at en elev henvender seg til en annen for å få hjelp til å løse en oppgave eller for å få hjelp til å forstå hvordan oppgaven skal løses. Muligheten for denne



spontane kontakten ble borte da opplæringen ble flyttet hjem, og elevene måtte faktisk ringe en klassekamerat eller læreren for å få hjelp. Dette kan ha gjort at elevene opplevde det som vanskeligere å ta kontakt for å få hjelp. Anita forteller at hun kan justere undervisningen etter elevenes respons når hun er i klasserommet, men at dette var vanskelig å gjøre over digitale plattformer hjemmefra. Dette resultatet samsvarer med funn fra undersøkelsen til Gilje, et. al. (2020b) der mange av lærerne svarte at de opplevde det vanskelig å improvisere og justere undervisningen sin underveis slik de gjør i det fysiske klasserommet. Det er grunn til å anta at dette kan være en av grunnene til at Anita laget flere forskjellige opplegg. Ved å lage flere opplegg på forhånd sørget hun for å ha noe som passet alle og slapp og improvisere underveis.

Lærerinformantene våre opplevde at det var lettere å være kreativ i undervisningsoppleggene de laget og oppgavene de ga elevene i perioden skolene var stengt enn det er til vanlig. Anita forteller at de jobbet spesifikt med å lage engasjerende oppgaver til elevene i frykt for å miste dem. Bente trekker fram at hun synes lærerne var flinke til å lage kreative opplegg og å benytte seg av de mulighetene de hadde (S29). Dette samsvarer med resultater fra undersøkelsen presentert av Bubb og Jones (2020). Lærerne svarte her at de laget mer kreative og spennende oppgaver til elevene, og at de syntes det var lettere å lage tverrfaglige oppgaver som kombinerte både teori og praksis. Også i undersøkelsen presentert av Federici og Vika (2020) svarte lærerne at de lot elevene jobbe mer praktisk med fag. Resultater fra undersøkelsen *Hjemmeskolen under korona-pandemien* (Gilje, et. al., 2020b) viser at lærerne i den perioden skolene var stengt i større grad tok i bruk flere ulike digitale ressurser. Dette gjorde at de i større grad hadde mulighet til å variere undervisningen. Lærerne i undersøkelsen til Fjørtoft (2020) svarte at de etter hvert gikk tom for måter å legge opp undervisningen på og at elevene endte opp med mindre varierte arbeidsmåter. De valg lærere tar i utformingen av elevenes oppgaver henger sammen med konteksten elevene befinner seg i, samt hva læreren mener er viktig (Dysthe, 2001). Elevene var hjemme, og hadde begrenset med læringsressurser og -artefakter de er vant med å ha på skolen. I tillegg måtte elevene jobbe mye med skolearbeidet på egenhånd. Samtidig åpnet situasjonen/konteksten for nye muligheter for læring. Elevene forteller om bruk av natur og omgivelser rundt eget hjem som ressurs i fag som f.eks. kunst og håndverk og gym. De trekker også fram at de likte forsøkene i naturfag, men at dette også kunne bli vanskelig siden de ikke alltid hadde alt utstyret de trengte.

Lærerinformantene hadde delte meninger om hvilke fag som var mest krevende å undervise i på digitale flater. Fem av de seks kontaktlærerne vi intervjuet trekker fram matematikk som det mest krevende faget. De begrunner dette med at det tok lenger tid enn vanlig å introdusere nye

temaer som elevene skulle jobbe med, og at de mistet muligheten til å vise til konkreter. I tillegg synes de det var utfordrende å vite om elevene forstod det de jobbet med eller bare søkte opp svarene på internett. På grunn av dette valgte Skole B å overføre det ene kompetansemålet i matematikk til skoleåret etter. I Læreplanens kompetansemål i matematikk etter 5. trinn står det at «... læreren skal legge til rette for elevmedvirkning og stimulere til lærelyst ved at elevene får utforske matematikk og løse matematiske problemer gjennom å være kreative, resonnere og reflektere. Læreren og elevene skal være i dialog om elevenes utvikling i programmering og tallforståelse. Elevene skal få mulighet til å prøve og feile.» (Utdanningsdirektoratet, 2021). Dette antyder at matematikkfaget i bunn og grunn er et praktisk fag som skal legge til rette for plenumsdiskusjon, utfoldelse og praktisk problemløsning. Slike aktiviteter kan være vanskelig å tilpasse, formidle og gjennomføre over digitale plattformer. Elevene selv oppgir også matematikkfaget som krevende under skolestengingen, men sier derimot at faget var «forvirrende» fremfor å si at det var «vanskelig». De begrunner dette med at det til tider var vanskelig å forstå hva de skulle gjøre for å løse oppgavene, og at det var vanskelig å forstå lærernes introduksjon av nye temaer. Anton og Bente trekker også fram kunst og håndverk som et av de mest krevende faget, og forklarer dette med elevenes manglende tilgang på nødvendig utstyr hjemme. Også elevene trekker fram manglende tilgang på utstyr som en utfordring i kunst og håndverk, men forteller likevel at de synes dette faget var et av de morsomste å jobbe med hjemme fordi de fikk så mange morsomme oppgaver.

Alle lærerinformantene våre opplevde at det var enklere å følge opp elevene faglig i perioden med heldigital undervisning sammenlignet med ordinær undervisning. De begrunner dette med mer 1:1-kommunikasjon med elevene, i tillegg til at de så over og rettet alt av elevenes skolearbeid hver dag. Ogdens (2004) beskriver det moderne klasserommet som et sted der 28-30 elever er samlet for å lære i en kontekst og at det «skjer så mye på én gang, og uventede hendelser inntreffer raskt». Den heldigitale skolehverdagen bidro til at lærerne fikk mer tid til å bli kjent med elevene rent faglig. Dette hadde sammenheng med at arbeidsdagen først og fremst var forbeholdt praktisk arbeid slik som oppgaveretting og planlegging, og ikke inneholdt fellesundervisning for hele klassen, konfliktløsning, spontane samtaler med elever og kollegaer, inspeksjon eller andre ikke planlagte hendelser som ofte oppstår i en skolehverdag. Likevel poengterer Cathrine og Cecilie at dette ikke var utelukkende positivt. De forteller at de gjerne holdt på hele dagen med å rette elevenes arbeid (S19), og trekker fram at de kanskje var litt for grundige (S20). Cathrine er tydelig på at den måten å jobbe på ikke lar seg gjøre i en normal skolehverdag.

Tidligere studier viser at det er delte meninger blant både foreldre, lærere og elever om hvorvidt elevene jobbet bedre med skolearbeidet i perioden skolene var stengt enn de gjør i det fysiske klasserommet. Noen av elevene fra vår studie følte de jobbet bedre med skolearbeidet hjemme, mens andre foretrakk å sitte i klasserommet og jobbe. At lærerne valgte å gå vekk fra all form for plenumsundervisning skiller seg fra den ordinære undervisningssituasjonen vi kjenner til; i et fysisk klasserom med en lærer som underviser og en gruppe med elever. Ogden (2004) beskriver klasserommets kultur som en sentral påvirkning på elevenes mulighet for å lære, og én av elevene ved Skole B trekker fram nettopp dette (S51). Han forteller at da undervisningen ble flyttet hjem følte han at fokuset ble flyttet fra å prøve å forstå det de jobbet med til å bare jobbe for å bli ferdig med oppgavene slik at de kunne gjøre andre ting. Dette skiller seg imidlertid fra det elevene ved Skole C fortalte oss. Noe av det de likte med den heldigitale hjemmeskolen var at de ikke ble forstyrret av andre elever når de jobbet. I tillegg måtte de ikke kjappe seg med å bli ferdig med alle oppgavene slik som de ofte må på skolen (S49). Arbeidet hjemme ble oppfattet som mindre stressende fordi skoleklokka ikke ringte ut til friminutt og avbrøt dem i arbeidet. Liknende funn ble gjort i undersøkelsen presentert i *Learning from the COVID-19 Home-Schooling Experience* (Bubb og Jones, 2020). Også resultater studien til Slettenmeås og Storm-Mathisen (2020) viser at foreldrene hadde en opplevelse av at elevene hadde mestret perioden med heldigital hjemmeskole godt. I det fysiske klasserommet er det ofte mange ting som skjer samtidig (Doley, 1968, sitert i Ogden, 2004), og Dysthe (2001) trekker fram hvordan læringen blir både muliggjort og begrenset av den konteksten man befinner i (Dysthe, 2001). Dette knyttes til at læringen er situert. Funnene presentert overfor kan være med på å synliggjøre hvor forskjellig en opplæringssituasjon kan oppleves, og hvordan vi responderer forskjellig på konteksten læringen skjer i. Dette, i tillegg til de erfaringene og de handlingene vi gjør blir en sentral del av hva man lærer og hvordan man lærer det (Dysthe, 2001).

To av kontaktlærerne fra studien vår trekker fram at de trodde elevene syns det var gøy å få disponere sin egen tid, og at elevene vokste på å ta større ansvar i planlegging og gjennomføring av arbeidet med skoleoppgavene de jobbet med hjemme. Elevene vi intervjuet bekreftet dette. De likte å strukturere sin egen skoledag. Dette samsvarer med resultater fra undersøkelsen til Bubb og Jones (2020). Elevene svarte her at de likte å organisere dagene sine selv og at det var positivt å få jobbe med fagene i den rekkefølgen som passet dem best. De opplevde å ha mer medvirkning i egen skolehverdag og at de ble mer selvstendige i perioden skolene var stengt våren 2020. Innen motivasjonsteori står nettopp behovet for selvbestemmelse sterkt (Skaalvik

og Skaalvik, 2014). Atferd styrt av selvbestemmelse vil oppleves som frivillig og styrt av egne valg og interesser. Elevene fulgte normal timeplan og hadde bestemte fag på bestemte dager, men fikk selv bestemme rekkefølgen de løste oppgavene i og når de tok pauser i løpet av dagen. Det eneste kravet var at alle oppgavene måtte løses og at arbeidet måtte leveres innen fristen for skoledagens slutt. Til tross for at elevenes valgmuligheter var satt innenfor gitte rammer, uttrykker de fortsatt en glede over opplevelsen av medbestemmelse i egen læringssituasjon. Nouri (2016) viser i sin studie til at en slik form for undervisning, der elevene jobber på egenhånd med å se undervisningsvideoer og løse skoleoppgaver i forkant av de faglige samtalene med læreren kan føre til økt motivasjon og læringsutbytte hos elevene. Studien viser at dette kan ha sammenheng med at elevene får jobbe i eget tempo uten forstyrrelser, og selv kan styre gjennomgangen av det faglige innholdet.

Elevene vi intervjuet trekker fram at de tidvis hadde problemer med både å forstå hvordan de skulle finne enkelte oppgaver samt hvordan de skulle løse dem. Dette funnet skiller seg fra funn gjort i undersøkelsen til Nordahl (2020). Der svarte elevene at de opplevde å ha god oversikt over hva de skulle jobbe med i perioden de var hjemme, og at de følte de hadde oversikt over hva de skulle lære. Ved alle de tre skolene som er representert i vår studie var både elever og lærere vant til å bruke iPad og applikasjonen Showbie. Bruk av iPad/nettbrett som redskap for læring knyttes til at læring er mediert (Dysthe, 2001). iPad/nettbrettet blir et medierende artefakt som støtter elevene i deres læring. De digitale hjelpemidlene legger imidlertid ikke opp til læring i seg selv, og krever at både lærer og elev innehar den digitale kompetansen som er nødvendig for å kunne bruke dette på en måte som er hensiktsmessig for elevenes læring. Her blir det læreren sin jobb å legge til rette for at elevene skal kunne bruke og finne fram på iPaden/nettbrettet i en læringssituasjon (Selwyn, 2011). Det hjelper derfor lite at læreren har en opplevelse av å ha laget et godt undervisningsopplegg dersom elevene ikke finner dette eller vet hvordan de skal finne fram til dette på iPaden og/eller i Showbie. Dermed mister iPaden sin virkning som medierende artefakt. Utdanningsdirektoratet (2017) omtaler digitale ferdigheter som evnen til å «... innhente og behandle informasjon ...». Jf. Opplæringslova (1998-07-17-61) er det skolen som skal sørge for at elevene mestrer dette.

Alle lærerne opplevde at det var både lettere og vanskeligere å følge opp enkeltelever under perioden da skolene var stengt enn det er i en ordinær undervisningssituasjon. Anton, Anita og Cathrine følte de fikk en bedre relasjon til elevene i klassen sin og begrunner dette med at de hadde tettere 1:1-kommunikasjon med hver enkelt elev. Kommunikasjon med enkeltelever kan være vanskelig i fysiske klasserom fordi lærerne må forholde seg til «... enkeltelever samtidig

som de må ta hensyn til reaksjonene fra de andre elevene som er til stede» (Ogden, 2004, s. 95). I tillegg er klasserom offentlige rom der alt som skjer blir observert av de fleste elevene (Doley, 1986, sitert i Ogden, 2004). Anton poengterer at han opplevde at elevene synes det var fint å få snakke med lærerne uten at de andre elevene hørte på (S38). Han begrunner dette med at han opplevde at elevene turte å fortelle mer om hva de synes var vanskelig i forskjellige fag eller på skolen.

Lærerinformantene våre forteller at selv om de fikk snakket mer med hver enkelt elev én til én, så skiller 1:1-samtaler med elever over digitale plattformer seg fra de fysiske samtalene. Bente trekker fram hvordan hun synes det var negativt at de mistet den menneskelige kontakten. Hun understreker at man snakker med mer enn bare ord (S39), og er tydelig på at dette var noe av det vanskeligste med å kommunisere med elevene over skjerm. Dette samsvarer med resultater fra *Hjemmeskolen under korona-pandemien* (Gilje, et. al., 2020b) som viser at lærerne savnet det fysiske klasserommet nettopp på grunn av at muligheten for kommunikasjon ansikt til ansikt med elevene forsvant. Når kommunikasjonen flyttes over på digitale flater forsvinner gjerne mye av kroppsspråket. I tillegg kan det være vanskeligere å få med seg detaljene i ansiktsuttrykk over skjerm. Vygotsky (1978) trekker fram språket som det viktigste medierende artefaktet vi har, og hevder at dette danner grunnlaget for all læring. Språket er et viktig sosialt redskap for erfarings- og kunnskapsdeling (Dysthe, 2001), og inkludert i språket vårt ligger også kroppsspråket. I et fysisk klasserom vil læreren kunne observere elevenes kroppsspråk, noe de i mindre grad hadde mulighet til over en skjerm. De andre lærerinformantene våre forteller også at det å følge opp elevene er lettere når de er fysisk sammen med dem.

Med de digitale løsningene kom også muligheten for at elevene selv kunne bestemme når de ville være synlige. Dersom elevene ikke ønsket å være synlig kunne de enten velge å ikke skru på kameraet eller la være å svare når læreren ringte. Ettersom lærer og elev ikke var fysisk på samme sted var det lite læreren kunne gjøre med dette utover å ta kontakt med elevens foreldre. Enkelte av elevene i vår studie forteller at de ikke alltid ville ha på kamera når læreren ringte. De begrunner dette med at de var ukomfortable med å vise seg på kamera eller at de lå i sengen og jobbet med skoleoppgavene og derfor ikke ville skru kameraet på. Lærerinformantene våre opplevde det som relativt greit å få kontakt med elevene, men forteller likevel at de innimellom måtte ta kontakt med elevenes foreldre for å få kontakt med eleven. Dette samsvarer med resultater fra studien skildret av Guðmundsdóttir og Hathaway (2020) som viser at flere av lærerne tidvis opplevde det som utfordrende å få kontakt med enkelte av sine elever. Av resultatene presentert i *Hjemmeskolen under korona-pandemien* (Gilje, et. al., 2020b) kommer

det imidlertid fram at flere lærere syns kommunikasjon gjennom video fungerte godt for mange av elevene.

Et av funnene vi bet oss merke i var da én av elevene vi intervjuet svarte at noe av det han likte med heldigital hjemmeskole var at elevene kunne ta så mange pauser man ønsket og at når de var ferdig med dagens oppgaver så «... kunne man gjøre som man ville [...]» (S48). Elevene forteller om en «slappere» skolehverdag der de kunne spille dataspill i pausene og ofte droppet å si ifra til læreren om at de var ferdige med oppgaver for å få mer fritid (S52). I tillegg valgte flere av elevene å jobbe fra senga fremfor å sette seg ved et bord. Basert på nevnte utsagn er det grunn til å anta at enkelte av elevene brydde seg mindre om regler og disiplin i perioden skolene var stengt. Utsagnene kan antyde en holdning om at reglene fra skolen ikke gjaldt da skolen ble flyttet hjem.

Fire av de seks kontaktlærerne vi intervjuet fortalte at de opplevde at elever som vanligvis har strevd med skolearbeidet eller som har tullet bort tiden sin jobbet bedre da de satt hjemme sammenlignet med når de sitter i det fysiske klasserommet. Funnet fra vår studie samsvarer imidlertid ikke med funn fra tidligere studier gjort på koronastengte skoler. Resultater fra undersøkelsene presentert av Nordahl (2020) og Bubb og Jones (2020) viser at de faglig lavtpresterende elevene hadde større utfordringer med digital hjemmeskole enn de elevene som var selvstendige og faglig høytpresterende før skolene stengte. Resultater fra undersøkelsen presentert av Gilje, et. al. (2020b) viser at enkelte elever jobbet bedre med skolearbeidet hjemme, og 17% av foreldrene som svarte på undersøkelsen presentert av Roe et. al. (2020) mente det fungerte bedre med hjemmeskole fordi at elevene hadde større læringsutbytte og var mer engasjerte i skolearbeidet. Disse to studiene sier imidlertid ikke noe om elevenes faglige nivå i forkant av perioden skolene var stengt våren 2020. To av lærerinformantene vi intervjuet, Anton og Cathrine, spekulerer i om den stigende læringskurven hos de faglig svakere elevene kunne skyldes arbeidsroen hjemme med fravær av distraksjoner man opplever i et fysisk klasserom, eller om det kunne skyldes at elevene profitterte på 1:1-undervisningen med læreren og/eller fikk mer hjelp hjemme enn de ville gjort i et klasserom. Resultater fra studien til Nouri (2016) viser at særlig faglig svakere elever responderer positivt på å få jobbe i eget tempo uten forstyrrelser og selv kunne styre gjennomgangen av det faglige innholdet. Dermed er det grunn til å anta at flere av de faglig svakere elevene har profittert på å sitte hjemme nettopp på grunn av mindre forstyrrelser og mer medbestemmelse i eget læringsarbeid.

Det at elevene i større grad enn ved ordinær undervisning kanskje fikk mulighet til å spørre, diskutere og reflektere rundt gitte oppgaver med en veileder (f.eks. forelder eller søsken) kan

sees opp mot Vygotskys (1978) teori om at språket er det viktigste medierte redskapet i en opplærings situasjon og at kommunikasjon danner grunnlaget for all læring. At elevene fikk hjelp med oppgaver trenger ikke nødvendigvis bety at andre kun har fortalt dem hva de skal skrive og gjøre. Det kan være et resultat av at elevene har følt på større frihet til å spørre og diskutere faglige dilemmaer, og derav også fått et større læringsutbytte enn de ville gjort i en klasseromssituasjon. Doley (1986, sitert i Ogden, 2004) trekker fram offentlighet som et av fellestrekkene ved et undervisningsrom. At alle faglige spørsmål i større grad kan observeres av andre elever, til tross for at enkelte elevene henvender seg til læreren, kan kanskje være skremmende for elever som opplever seg selv som faglig svakere.

Flere av lærerne vi intervjuet sier også at de ble overrasket over noen av elevene presterte dårligere enn lærerne hadde trodd i perioden skolene var stengt. Dette var elever som lærerne hadde ansett som faglig sterke, og som vanligvis var ivrige til å rekke opp hånda og svare på spørsmål i timen. Overraskelsen skildres av Berit, som forteller at

*Man kan tenke at de er flinke fordi de er flinke muntlige for eksempel, og så skummer man kanskje litt fort gjennom den eleven sine oppgaver fordi man skal fokusere på de man tror er de som trenger mye veiledning. Og så har jeg sett at mange av de jeg tenkte "nei men dette går jo fint, det fikser de", kanskje trengte mer veiledning. Og så har jeg sett at det er flere av elevene mine jeg også har undervurdert av samme grunn [...]*  
(S37)

Hun forteller at førsteinntrykket hun hadde dannet seg av elevene var med på å «stemple» dem som faglig sterke eller faglig svake, og at muntlig flinke elever også gjerne oppfattes som faglig sterke nettopp fordi de er flinke muntlig. Derfor ble hun overrasket da hun gikk i dybden på elevenes oppgaver og oppdaget at hennes opprinnelige inntrykk ikke stemte for alle elevene. Hun forteller at hun oppdaget dette fordi hun rettet elevenes arbeid hver dag. Den drastiske endringen av konteksten som læringen skjer i kan også ha spilt en sentral rolle her. På skolen blir elevene vurdert både muntlig og skriftlig, i interaksjon med andre og som en del av et prosjekt eller en prosess mot et mål (Ogden, 2004). I tillegg blir de observert av læreren gjennom nesten hele skoledagen, noe som lar læreren danne seg et mer helhetlig inntrykk av elevene. Da skolene stengte forsvant denne muligheten, og læreren hadde nå hovedsakelig mulighet til å vurdere elevene på det arbeidet de leverte inn. Dermed var det ingen andre faktorer som påvirket læreren i arbeidet med å vurdere elevene faglig, og læreren oppdaget hvordan elevene faktisk gjorde det i de forskjellige fagene.

Til tross for at flere elever så ut til å profitere på arbeidsroen og muligens en større 1:1-dekning kan det også tenkes at noen endringer påvirket andre elever negativt. Elevene ved Skole A og Skole B oppgir at de synes det var mer krevende å skulle lære hjemmefra, og sier også at de tidvis hadde vansker både med å forstå hva de skulle gjøre i en oppgave og hvor de fant instruksjoner på nettopp dette.

### **6.3 Hvilke erfaringer fra skolestengingen vurderer lærerne som mest betydningsfulle?**

Når vi snakker med lærerne har det gått i underkant av ett år siden 12. mars 2020. De forteller om frustrerende arbeidsforhold (S19, S21, S22, S24, S25, S26, S30, S33, S39 og S43), mestringsfølelse når ting har gått deres vei (S27, S29 og S36) og gir oss innsikt i oppturer og nedturer fra perioden skolene var stengt våren 2020. Noen av spørsmålene klarer de ikke å svare på fordi de ikke husker, og andre ting har de ikke tenkt over før vi spør dem om det. Felles for de alle er at opplevelsen av å skulle drive heldigital undervisning fortsatt sitter i kroppen, og at de alle fortsatt bearbeider inntrykkene de sitter igjen med. Det bør nevnes at koronapandemien fremdeles herjer i verden på tidspunktet intervjuene gjennomføres, og lærerne er forberedt på å gå over til heldigitale flater på nytt i tilfelle en ny skolestenging blir aktuelt. Berit sier blant annet at «[...] når jeg ser tilbake på hjemmeskoleperioden så hadde jeg nok gjort det annerledes hvis de stengte skolene i morgen nå» (S40). Slik som tidligere nevnt valgte ingen av lærerne å gjennomføre direkte fellesundervisning via digitale plattformer, og samtlige lærere er enige i at dette var den riktige avgjørelsen. Likevel trekker Berit fram at hun ville lagt opp til mer enn én innsjekk og én 1:1-samtale med hver elev i løpet av skoledagene ved en eventuell ny skolestenging. Ønsket om å kommunisere mer med elevene i løpet av en skoledag begrunnes ikke bare med de sosiale- og psykososiale aspektene, men også med en frykt for at flere av elevene kanskje hadde slurvet med skolearbeidet for å få større deler av dagen fri. Dermed fikk de kanskje et lavere læringsutbytte enn de ville fått dersom de i større grad ble fulgt opp én til én.

Ingen av lærerne kan med sikkerhet si at elevene har fått et læringsutbytte tilnærmet likt det de ville fått ved ordinær undervisning. Årsaken til dette er at det på tidspunktet intervjuene gjennomføres ikke finnes noen prøveresultater å sammenligne med. Basert på avgjørelsen ved Skole B om å flytte det ene kompetansemålet i matematikk til året etter (S25) er det likevel grunn til å anta at elevene har hatt et læringstap i perioden skolene var stengt. Resultater fra



undersøkelsen *Learning loss due to school closures during the COVID-19 pandemic* (Engzell, Frey og Verhagen, 2020) som ble gjennomført i Nederland viser at elevene hadde et læringstap tilsvarende hele perioden skolene var stengt grunnet koronapandemien våren 2020. I Nederland var skolene stengt i 8 uker, likt som i Norge, noe som gir grunnlag for sammenligning mellom de to landene. Læring er imidlertid en faktor som er vanskelig å måle (Säljö, 2016), og det er store variasjoner i elevenes svar på opplevelsen av eget læringsutbytte i den aktuelle perioden. Flere av elevene fra studien vår fortalte at de opplevde å ha lært mer under perioden skolene var stengt, og begrunner dette med at de hadde større konsentrasjon på grunn av fraværet av forstyrrelser og bedre arbeidsro. Andre mener de lærer mer når de er i klasserommet (S51). Funn fra undersøkelsene presentert av Gilje, et. al. (2020), Roe, et. al. (2020) og Fjørtoft (2020) viser at flere lærere og foreldre følte at elevene hadde større læringsutbytte i perioden skolene var stengt. Samtidig viser funn fra studien til Nordahl (2020) at elevene gjennomsnittlig hadde lavere arbeidsinnsats da de satt hjemme, og ca. 40% av lærerne i undersøkelsen til Fjørtoft (2020) svarte at de mente elevene hadde prestert dårligere enn normalt i den aktuelle perioden. DeGroot sine undersøkelser fra 1948 og 1951 viser imidlertid at, til tross for at det var en nedgang i elevenes IQ-skårer i løpet av perioden nederlandske skoler var helt eller delvis stengt grunnet 2. verdenskrig, tok disse IQ-skårene seg relativt fort opp igjen etter krigens slutt. Med tanke på utviklingen både innen teknologi og skolesystem etter 2. verdenskrig er det derfor grunn til å anta at elevene også etter skolestengingen våren 2020 vil hente inn et eventuelt læringstap relativt kjapt.

Berit forteller at hun har opplevd det som positivt at elevene i større grad fikk jobbe selvstendig. Hun opplever også at elevene har profitert på å selv måtte tenke seg til hvordan de skal løse gitte oppgaver (S34). Hun forteller videre at dette er noe hun har fortsatt med og kommer å videreføre i ordinær undervisning. Berit peker på at elevene fra før skolestengingen var vant til å bli fortalt hva- og hvordan de skulle løse oppgaver, og mener at lærerne i for liten grad åpner opp for tolkning, refleksjon og kreativ problemløsning i undervisningen. Med utgangspunkt i dette er hun glad for at perioden skolene var stengt tvang elevene til å bli noe mer selvstendige. Også i undersøkelsen presentert av Bubb og Jones (2020) kom det fram at mange av elevene var blitt mer selvstendige i perioden skolene var stengt. At den norske skolen i større grad går bort fra det Ogden (2004) definerer som det tradisjonelle klasserommet, og fokuserer mer på elevaktiv læring, gruppearbeid og faglige diskusjoner er ingen ny sak (Kyrkje-, utdannings- og forskningsdepartementet, 1996:78-79; Ogden, 2004). Likevel er det interessant å se at elevene i Berits klasse både trives med- og profiterte på å i enda større grad ha en ikke-lærerstyrt

undervisningsform. I henhold til Deci og Ryan (2000) krever motivasjon en viss grad av valgfrihet og medbestemmelse i situasjonen man befinner seg i. Det at elevene får være med på å bestemme både når og hvordan de skal løse gitte oppgaver kan også ha vært med på å styrke elevenes indre motivasjon til å jobbe med skolearbeid.

Alle lærerinformantene våre forteller at de føler de har fått bedre digital kompetanse i perioden skolene holdt stengt våren 2020. Cecilie sier blant annet at «[...] jeg lærte vel det at sånt digitalt det lærer man fort. Det er ikke noe å være redd for, liksom.» (S36). Det at hun forteller at hun lærte det fort tyder på en bratt læringskurve når det kommer til bruk av digitale verktøy. Siste del av sitatet viser til en tanke om at digitale verktøy har opplevdes noe overveldende, men at hun, ved å bli tvunget til å bruke digitale verktøy i mye større grad i perioden skolene var stengt, har erfart at digitale verktøy ikke var så vanskelig likevel. Funnet samsvarer med resultater fra undersøkelsene presentert av Bubb og Jones (2020) og Federici og Vika (2020). Her kom det fram at lærerne forbedret sin digitale kompetanse i perioden skolene var stengt, og et flertall rapporterte at de opplevde å ha blitt flinkere til å bruke digitale verktøy. Arstorp (2019) beskriver lærerens kompetanse som tosidig: læreren skal kunne lede læringsarbeid i omgivelser med digitale hjelpemidler og også kunne jobbe for at elevene selv skal utvikle sin digitale kompetanse. Kompetansen er både dynamisk og sammensatt, og krever vedlikehold i takt med utviklingen i samfunnet (Utdanningsdirektoratet, 2018). Monitor-undersøkelsene viser en positiv utvikling i lærernes digitale praksis og -kompetanse allerede før koronapandemien (Hatlevik, et. al., 2009; Egeberg, et. al., 2011; Hatlevik, et. al., 2013; Egeberg, et. al., 2016; Fjørtoft, et. al., 2019). Bandura (1997) hevder at forventninger om egen mestring er avgjørende for hvor mye jobb vi legger i oppgavene vi står overfor og hvor lenge vi vil klare å holde ut dersom vi møter på motstand i arbeidet. Gennom økt bruk av digitale verktøy har lærerne økt sin egen digitale kompetanse og derfor også har fått en større forventning av mestring i bruk av digitale verktøy. Til tross for en opplevelse av økt digital kompetanse oppgir begge lærerne ved Skole B at de opplever å ha for lite kunnskap om applikasjonene de har tilgjengelig på iPadene sine. De begrunner dette med at de ikke føler de har fått tilstrekkelig opplæring og veiledning, og de føler derfor at de ikke evner å bruke disse på en hensiktsmessig måte i undervisningen (S10). Ingen av skolene hadde heller tatt i bruk Teams før skolestengingen, og kun ved Skole A var applikasjonen tenkt å skulle bli en del av elevenes skolehverdag i 6. klasse. Funn fra studien til Guðmundsdóttir og Hathaway (2020) viser at flere av lærerne opplevde det som problematisk å skulle sette seg inn i både digitale program og applikasjoner samtidig som de skulle gjennomføre undervisning. Selv om resultatene fra Monitor 2019 (Fjørtoft, et. al., 2019)

viser en tydelig utvikling i digital praksis og digital kompetanseheving sammenlignet med de tidligere undersøkelsene, viser våre funn og lærernes ytringer at dagens lærere kanskje ikke har *nok* kunnskap om bruk av digitale verktøy og applikasjonene de har tilgjengelig, og at det også er ønskelig med kompetanseheving på akkurat dette området. Den samme undersøkelsen viser at skolene i stor grad har tilstrekkelig infrastruktur og tilgjengelig utstyr. Dette legger til rette for at digitale verktøy skal kunne brukes i undervisningen på en hensiktsmessig måte, men når lærerne ikke innehar den nødvendige kompetansen om bruk av digitale verktøy og -ressurser i undervisningen mister også infrastruktur og utstyr sin verdi.

Alle lærerne i studien vår svarer imidlertid at ny erfaring med måter å bruke digitale verktøy på er en av de mest betydningsfulle erfaringene de tar med seg fra perioden skolene holdt stengt våren 2020, og at det er noe de kommer til å ta med seg inn i den ordinære undervisningen. Også resultater fra flere av de tidligere studiene som er gjort viser dette (Gilje, et. al., 2020b; Bubb og Jones, 2020; Federici og Vika, 2020)

Hele 17 av de 20 elevene vi intervjuet svarer at de liker ordinær klasseromsundervisning bedre enn den heldigitale undervisningen. De begrunner dette med at de liker å være blant vennene sine, både i klasserommet og i friminuttene, og at det er lettere å få hjelp av læreren når de er fysisk i klasserommet enn når de sitter hjemme bak hver sin skjerm. De synes den heldigitale hjemmeskolehverdagen ble kjedelig, og forteller at de savnet vennene sine (S47, S51 og S57). I studien til Nordahl (2020) svarte elevene også at de, til tross for positive opplevelser med hjemmeskole, foretrakk vanlig skole fremfor digital hjemmeskole. Her kommer det fram at guttene noe mer enn jentene savnet den direkte kontakten med læreren, mens jentene i større grad savnet den fysiske undervisningen på skolen (Nordahl, 2020). Også i undersøkelsen presentert av Bubb og Jones (2020) svarte elevene at de foretrakk vanlig skole fremfor digital hjemmeskole, og at de savnet vennene sine, læreren sin og rutinene på skolen i perioden skolene var stengt. Funn fra studiene viser at savnet etter venner og fellesskapet på skolen er svært sentralt hos elevene, og gjennom S47 ser vi at det å kun snakke med venner digitalt ikke opplevdes «bra nok» for elevene. Dette fikk dem til å innse hvor viktig skolen egentlig er. Behovet for tilhørighet presenteres som en av tre grunnleggende og psykologiske behov hos mennesker (Deci og Ryan, 2000; Skaalvik og Skaalvik, 2014). Det å føle tilhørighet og nærhet til andre påvirker hvordan vi møter forskjellige oppgaver, situasjoner og aktiviteter (ibid.). Da undervisningen ble flyttet fra det fysiske klasserommet og over i digitalt format forteller elevene at de følte seg litt adskilt fra alle andre, og at motivasjonen for å jobbe med skoleoppgaver dalte etter hvert som perioden med stengte skoler varte. Dette kommer spesielt til uttrykk i S51, der

eleven trekker fram klasserommiljøet som svært viktig for hans læring. Klasserommet er en multidimensjonal og simultan arena (Ogden, 2004), der elevene kan dele kunnskapen seg imellom. Dette knyttes til at læringen er grunnleggende sosial og distribuert mellom mennesker i et fellesskap (Dysthe, 2001).

De tre som svarte de likte digital undervisning best forklarer at de likte å sove lenger om morgenen, at det var fint å ikke måtte reise til og fra skolen, og at de kunne spille dataspill i friminuttene da de satt hjemme. De trekker imidlertid fram at de også savnet vennene sine da skolene var stengt, og én av de tre ville aller helst hatt en løsning med digital undervisning to eller tre dager i uka og ordinær undervisning resten av dagene.

## 7 Konklusjon

Hovedformålet med denne masteroppgaven har vært å undersøke hvordan den heldigitale undervisningen ble gjennomført for elever på mellomtrinnet under skolestengingen våren 2020, samt se på læreres og elevers opplevelse av dette. For å svare på dette utformet vi tre forskningsspørsmål med fokus på hvordan den heldigitale undervisningen utviklet seg gjennom perioden skolene var stengt, sentrale forskjeller mellom ordinær- og digital undervisning samt betydningsfulle erfaringer lærerne gjorde deg i denne perioden.

Til tross for at DSB i 2019 listet opp «pandemi» som en av de største truslene mot det norske samfunnet var ingen av lærerne forbedret på å drive heldigital undervisning. Ingenting tyder på at det fantes nasjonale retningslinjer for hvordan dette skulle gjennomføres, og lærerne måtte prøve, feile og lære underveis i perioden. Til tross for at dette ikke er en anerkjent pedagogisk praksis, blir «prøving og feiling» likevel trukket fram som den mest effektive tilnærmingen til å drive heldigital undervisning i perioden skolene holdt stengt våren 2020 (Fjørtoft, 2020).

Den heldigitale undervisningen utviklet seg på flere områder i perioden skolene var stengt. Resultatene fra vår studie viser at lærerne la det faglige nivået noe lavere i begynnelsen av perioden, og ga elevene oppgaver som var enklere enn de vanligvis ville fått. Dette begrunnes med at lærerne hadde mindre mulighet til å både kommunisere med og støtte elevene i løpet av skoledagen da skolene var stengt enn de har i det fysiske klasserommet. Det var heller ingen av lærerne som gjennomførte direkte fellesundervisning over digitale plattformer med sine elever. Undervisningsopplegget i perioden skolene var stengt la derfor mest opp til at elevene skulle jobbe individuelt uten støtte fra lærer, noe som gjorde at lærerne i større grad måtte tilpasse undervisningsopplegg og oppgaver slik at elevene skulle mestre skolearbeidet i denne perioden. Etter hvert som både lærere og elever kom inn i rutiner og ble mer kjent med konseptet rundt å ha heldigital hjemmeskole, økte lærerne vanskelighetsgraden på oppgavene. Implementeringen av Teams ble også trukket inn som et viktig bidrag til utviklingen av den digitale undervisningen, da denne applikasjonen åpnet opp for tettere samhandling mellom lærer og elev enn det Showbie gjorde. Det at lærere og elever kunne se hverandre og kommunisere via tale bidro til å gjøre gapet mellom heldigital- og ordinær undervisning noe mindre.

Også elevenes motivasjon for å jobbe med skolearbeid endret seg i løpet av perioden skolene var stengt. Lærerinformantene forteller at selv om ting ble lettere når både lærere og elever kom

inn i den nye rutinen, var elevenes motivasjon likevel dalende. De opplevde at det ble vanskeligere å få elevene til å blant annet stå opp og levere oppgaver etter hvert som tiden gikk. Elevene synes heldigital hjemmeskole var spennende i starten, men oppdaget fort at det var ganske kjedelig å sitte hjemme hele dagen. De savnet klassekameratene sine, og ville heller «*spille basketball på skolen enn å filme at man tar sit-ups*» (S55). På grunn av dette fokuserte etter hvert lærerne på å gjøre elevenes oppgaver mer spennende og kreative, slik at elevene ikke skulle «falle av». Lærerne selv synes de fikk til dette veldig godt, men beskriver noen vanskeligheter grunnet begrensninger i hva elevene fikk lov til hjemme, omgivelsene rundt elevenes hjem samt mangel på relevant utstyr.

Lærerne opplevde at arbeidsmengden var veldig stor de to første ukene skolene var stengt, men at den ble noe mindre jo lenger de kom ut i perioden. De forteller imidlertid at arbeidsmengden generelt var større enn det den er til vanlig.

En av de største forskjellene på den heldigitale- og den ordinære undervisningen var at ingen av lærerne gjennomførte direkte fellesundervisning via de digitale plattformene med elevene mens skolene var stengt. Det skiller seg tydelig fra en ordinær undervisningssituasjon slik vi kjenner den, der en lærer står ved tavlen og underviser hele klassegruppen (Ogden, 2004). Dette gjorde at elevene i stor grad jobbet individuelt med skolearbeidet i den aktuelle perioden. Lærere opplevde også at det var vanskeligere å improvisere og justere undervisningen underveis, noe som gjorde at de gjerne laget flere undervisningsopplegg med ulikt faglig nivå.

Et annet funn som overrasket oss var elevenes faglige prestasjoner under skolestengingen. I samtale med lærerne kom det fram at lærerne opplevde at elever som vanligvis strever med skolearbeidet generelt presterte bedre i perioden. Hvorvidt dette skyldes arbeidsroen de fikk hjemme, mer 1:1-kommunikasjon med lærer eller tett oppfølging vites ikke, men det er grunn til å anta at alle faktorene kan ha spilt en rolle. Det var også gjennomgående at alle lærerne følte de fikk fulgt opp alle elevens bedre, og at de fikk en bedre oversikt over den enkelte elevs faglige prestasjoner enn ellers. På grunn av dette oppdaget også flere av lærerne at noen av elevene som lærerne vanligvis har vurdert som faglig sterke faktisk presterte dårligere i perioden med heldigital hjemmeskole enn forventet. Dette kan ha sammenheng med at elevene kun ble vurdert på det innleverte skolearbeidet i perioden, og ikke på muntlige og sosiale ferdigheter slik de vanligvis blir i det fysiske klasserommet.

Av erfaringer tar lærerne spesielt med seg økt kompetanse i bruk av digitale verktøy i undervisningssituasjoner, men sier at de ønsker mer kursing og ytterligere økt kompetanse på

området. Lærerne opplevde også at elevene på mange måter ble mer selvstendige i perioden, og noen av lærerne kommer til å fokusere på en mer elevstyrt undervisningsform i det fysiske klasserommet fremover. Elevene erfarte at de trivdes bedre i det fysiske klasserommet på skolen enn de var klar over selv.

Alt i alt viser studien at den heldigitale undervisningen for elever på mellomtrinnet ble gjennomført på en god måte ut ifra de forutsetningene lærerne hadde for å gjennomføre dette. Elevenes motivasjon var dalende, men lærerne erfarte at undervisningen endret seg til det bedre i takt med erfaringene de gjorde seg. Ved Skole B uttrykker lærerne at de kom så godt inn i «den nye normalen» at gjenåpningene av skolene i mai 2020 ble sett på en som en belastning mer enn en lettelse. Skole A og Skole C oppgir at gjenåpningen var etterlengtet, og lærerne ved Skole C sier at de ikke hadde klart å opprettholde kvaliteten på den heldigitale undervisningen dersom skolestengingen hadde vart lengre. Dette kan tyde på at Skole B fant en mer bærekraftig måte å gjennomføre den heldigitale undervisningen på enn det de gjorde på Skole A og Skole C. I senere studier vil det være interessant å undersøke hvordan perioden med stengte skoler våren 2020 har påvirket den fysiske klasseromsundervisningen.

# Applikasjonsliste

*Explain EDU* (versjon 6.3.1). Explain Everything sp. z o.o. (2021)

<https://apps.apple.com/no/app/explain-edu/id431493086>

*Explain Everything Whiteboard* (versjon 6.3.1). Explain Everything sp. z o.o. (2021)

<https://apps.apple.com/us/app/explain-everything-whiteboard/id1020339980>

*FaceTime*. Apple Inc. (2019)

<https://apps.apple.com/us/app/facetime/id1110145091>

*Microsoft Teams* (versjon 2.2.2). Microsoft Corporation (2021).

<https://apps.apple.com/us/app/microsoft-teams/id1113153706>

*Minecraft* (versjon 1.16.201). Mojang AB (2021)

<https://apps.apple.com/us/app/minecraft/id479516143>

*Showbie* (versjon 6.3.9). Showbie Inc. (2021)

<https://apps.apple.com/us/app/showbie/id548898085>

*ZOOM Cloud Meetings* (versjon 5.4.9). Zoom Video Communications, Inc. (2021).

<https://apps.apple.com/us/app/zoom-cloud-meetings/id546505307>



# Litteraturliste

- Anderson, C. (2010). Presenting and evaluating qualitative research. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 74(8), 1-7. Hentet fra <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2987281/>
- Arstorp, A. T. (2019). Hva er lærerens profesjonsfaglige digitale kompetanse? I Wølner, T. A., Kverndokken, K., Moe, M. & Siljan, H. H. (Red.), *101 digitale grep: En didaktikk for profesjonsfaglig digital kompetanse* (s. 17-32). Bergen: Fagbokforlaget.
- Bandura, A. (1993). Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. *Educational psychologist*, 28(2), 117-148. DOI: 10.1207/s15326985ep2802\_3
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Befring, E. (2010). *Forskningsmetode med etikk og statistikk*. (2. utg.). Oslo: Samlaget
- Befring, E. (2015). *Forskningsmetoder i utdanningsvitenskap*. Oslo: Cappelen Damm
- Bergmann, J. & Sams, A. (2012). *Flip Your Classroom - Reach Every Student in Every Class Every Day*. Washington: International Society for Technology in Education (ISTE)
- Bjarnø, V., Giæver, T. H., Johannesen, M. & Øgrim, L. (2017). *DidIKTikk: Fra digital kompetanse til praktisk undervisning*. Bergen: Fagbokforlaget
- Braun, V. & Clarke, V. (2008). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101. <http://dx.doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Breivik, J. M. (2015). *Læring i en digital tid*. Bergen: Fagbokforlaget
- Bubb, S. & Jones, M. A. (2020). Learning from the COVID-19 home-schooling experience: Listening to pupils, parents/carers and teachers. *Improving Schools*, 23(3), 209-222. <https://doi.org/10.1177/1365480220958797>
- Ceci, S. J. (1991). How much does schooling influence general intelligence and its cognitive components? A reassessment of the evidence. *Developmental psychology*, 27(5), 703-722. <http://dx.doi.org/10.1037/0012-1649.27.5.703>
- Dalen, M. (2004). *Intervju som forskningsmetode – en kvalitativ tilnærming*. Oslo: Universitetsforlaget.

- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2000). The what and why of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227- 268.
- DeGroot, A. D. (1948). The effects of war upon the intelligence of youth. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 43(3), 311-317. <https://doi.org/10.1037/h0059609>
- DeGroot, A. D. (1951). War and the intelligence of youth. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 46(4), 596-597. <https://doi.org/10.1037/h0057014>
- Dewey, J. (1916). *Democracy and education*. New York: Free Press.
- Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB). (2019). *Analyser av krisescenarioer 2019*. Hentet fra <https://www.dsbinform.no/DSBno/2019/tema/aks-2019/?fbclid=IwAR1LWmZIJLN39fVK9jf3E7hJx5ylkPvySH1rbTW19dcwvuBabLAyKy1sS9M&page=4>
- Dysthe, O. (2001). Sosiokulturelle teoriperspektiv på kunnskap og læring. I Dysthe, O. (red). (2001). *Dialog, samspel og læring*. Oslo: Abstrakt forlag
- Egeberg, G., Guðmundsdóttir, G. B., Hatlevik, O. E., Ottestad, G., Skaug, J. H. & Tømte, K. (2011). *Monitor 2011: Skolens digitale tilstand*. (Senter for IKT i utdanningen-rapport). Hentet fra <https://www.udir.no/globalassets/monitor2011.pdf>
- Egeberg, G., Hultin, H. & Berge, O. (2016). *Monitor skole 2016: Skolens digitale tilstand*. (Senter for IKT i utdanningen-rapport). Hentet fra [https://www.udir.no/globalassets/filer/tall-og-forskning/rapporter/2016/monitor\\_2016\\_bm\\_-\\_2\\_.utgave.pdf](https://www.udir.no/globalassets/filer/tall-og-forskning/rapporter/2016/monitor_2016_bm_-_2_.utgave.pdf)
- Engen, B. K., Giæver, T. H. & Mifsud, L. (2015). Guidelines and regulations for teaching digital competence in schools and teacher education: A weak link? *Nordic Journal of Digital Literacy*, 10(2), 69-83.
- Engen, B. K., Giæver, T. H., & Mifsud, L. (Red.). (2017). *Digital dømmekraft*. Oslo: Cappelen Damm Akademisk
- Engzell, P., Frey, A. & Verhagen, M. (2020). *Learning loss due to school closures during the COVID-19 pandemic*. DOI:10.31235/osf.io/ve4z7
- Erstad, O. (2010). *Digital kompetanse i skolen – en innføring*. Oslo: Universitetsforlaget

- Federici, R. A. & Vika, K. S. (2020). *Spørsmål til Skole-Norge. Analyser og resultater fra Utdanningsdirektoratets spørreundersøkelse til skoleledere, skoleeiere og lærere under korona-utbruddet 2020* (NIFU-rapport 2020:13). Hentet fra [https://www.udir.no/contentassets/865c9aeb7af4770ab520e65598cb474/rapport13\\_2020.pdf](https://www.udir.no/contentassets/865c9aeb7af4770ab520e65598cb474/rapport13_2020.pdf)
- Fjørtoft, S. O. (2020). *Nær og fjern. Læreres erfaringer med digital hjemmeskole våren 2020* (SINTEF-rapport). Hentet fra <https://sintef.brage.unit.no/sintef-xmloi/bitstream/handle/11250/2676094/Fj%25C3%25B8rtoft%2b-%2bN%25C3%25A6r%2bog%2bfjern%2b-%2btil%2bpublisering.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Fjørtoft, S. O., Thun, S. & Buvik, M. P. (2019). *Monitor 2019: en deskriptiv kartlegging av digital tilstand i norske skoler og barnehager* (SINTEF-rapport). Hentet fra <https://ntnuopen.ntnu.no/ntnu-xmloi/bitstream/handle/11250/2626335/Monitor%2b2019%2bsluttrapport%2bfra%2bSINTEF%2bpublisert%2b20191021.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Flyvbjerg, B. (2006). Five misunderstandings about case-study research. *Qualitative Inquiry*, 12(2), 219–245. DOI:10.1177/1077800405284363
- Folkehelseinstituttet. (2018). *Hva er en pandemi?* Hentet fra <https://www.fhi.no/sv/influensa/influensapandemier/hva-er-en-pandemi/>
- Folkehelseinstituttet. (2021). *Fakta om koronaviruset SARS-CoV-2 og sykdommen covid-19*. Hentet fra <https://www.fhi.no/nettpub/coronavirus/fakta-og-kunnskap-om-covid-19/fakta-om-koronavirus-coronavirus-2019-ncov/?term=&h=1>
- Forsknings- og kompetansenettverk for IT i Utdanning (ITU). (2005). *Digital skole hver dag - en helhetlig utvikling av digital kompetanse i grunnskoleopplæringen*. Hentet fra <https://www.udir.no/globalassets/filer/tall-og-forskning/forskningsrapporter/digital-skole-hver-dag.pdf>
- Fuglseth, K. (2018). Form utan innhald: Som å strikke utan garn. I K. Fuglseth (Red.). *Kategorial danning og bruk av IKT i undervisning* (s. 9-13). Oslo: Universitetsforlaget.

- Furberg, A. L. & Lund, A. (2016). En profesjonsfaglig digitalt kompetent lærer? Muligheter og utfordringer i teknologirike læringsomgivelser. I Krumsvik, R. J. (red.), *Digital læring i skole og lærerutdanning*, (s. 9-28). Oslo: Universitetsforlaget.
- Gilje, Ø., Bjerke, Å. & Thuen, F. (2020a). *Gode eksempler på praksis. Undervisning i en-til-en-klasserommet*. (FIKS-rapport). Hentet fra [https://www.uv.uio.no/forskning/satsinger/fiks/kunnskapsbase/digitalisering-i-skolen/gepp-rapport--undervisning-i-en-til-en-klasseromme/gepp-rapport\\_15.05.20\\_fiks.pdf](https://www.uv.uio.no/forskning/satsinger/fiks/kunnskapsbase/digitalisering-i-skolen/gepp-rapport--undervisning-i-en-til-en-klasseromme/gepp-rapport_15.05.20_fiks.pdf)
- Gilje, Ø., Ingulfsen, L., Dolonen, J. A., Furberg, A., Rasmussen, I., Kluge, A., Knain, E., Mørch, A., Naalsund M. & Skarpaas, K. G. (2016). *Med ARK&APP: Bruk av læremidler og ressurser for læring på tvers av arbeidsformer*. Hentet fra [https://www.uv.uio.no/iped/forskning/prosjekter/ark-app/arkapp\\_syntese\\_endelig\\_til\\_trykk.pdf](https://www.uv.uio.no/iped/forskning/prosjekter/ark-app/arkapp_syntese_endelig_til_trykk.pdf)
- Gilje, Ø., Thuen, F. & Bolstad, B. (2020b). *Hjemmeskolen under korona-pandemien - hva forskningen kan fortelle*. Hentet fra <https://www.uv.uio.no/forskning/satsinger/fiks/kunnskapsbase/stengte-skoler-digital-hjemmeundervisning/hjemmeskolen-under-korona-pandemien---hva-forskningen-kan-fortelle-.pdf>
- Grunnskolerådet. (1989). *Skolebiblioteket: Veiledning til mønsterplan for grunnskolen 1987*. Oslo: Universitetsforlaget
- Guðmundsdóttir, G. B., Dalaaker, D., Egeberg, G., Hatlevik, O. E. & Tømte, K. H. (2014). Interactive technology. Traditional practice? *Nordic Journal of Digital Literacy*, 9(1), 23-42. Hentet fra [https://www.idunn.no/dk/2014/01/interactive\\_technology\\_traditional\\_practice](https://www.idunn.no/dk/2014/01/interactive_technology_traditional_practice)
- Guðmundsdóttir, G. B. & Hathaway, D. M. (2020). «We Always Make It Work»: Teachers' Agency in the Time of Crisis. *Technology and Teacher Education* 28(2), 239-250. Hentet fra <https://www.learntechlib.org/primary/p/216242/>
- Hatlevik, O. E., Egeberg, G., Guðmundsdóttir, G. B., Loftsgarden, M. & Loi, M. (2013). *Monitor skole 2013: Om digital kompetanse og erfaringer med bruk av IKT i skolen*. (Senter for IKT i utdanningen- rapport). Hentet fra [https://www.udir.no/globalassets/monitor\\_skole\\_2013\\_4des.pdf](https://www.udir.no/globalassets/monitor_skole_2013_4des.pdf)

- Hatlevik, O. E., Ottestad, G., Skaug, J. H., Kløvstad, V. & Berge, O. (2009). *Monitor 2009: Skolens digitale tilstand*. (IUT Monitor 2009- rapport). Hentet fra [https://www.udir.no/globalassets/upload/itu\\_monitor\\_2009\\_fullstendig\\_rapport.pdf](https://www.udir.no/globalassets/upload/itu_monitor_2009_fullstendig_rapport.pdf)
- Horgan, S. A. & Li, R. (u.å.). *Flipped Classroom*. Hentet fra <https://edu.usn.no/flippe/>
- Jacobsen, L. A. (2005) *Hvordan gjennomføre undersøkelser?* Oslo: Cappelen Damm akademisk
- Johannesen, A., Kristoffersen, L. & Tufte, P. A. (2008). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode*. Oslo: Abstrakt forlag AS
- Kalleberg, R. (1996). Forskningsopplegget og samfunnsforskningens dobbeltdialog. I Holter, H. & Kalleberg, R. (red.). *Kvalitative metoder i samfunnsforskning* (2. utg.). Oslo: Universitetsforlaget.
- Kommunal- og moderniseringsdepartementet. (2016). *Digital agenda for Norge: IKT for en enklere hverdag og økt produktivitet* (St. meld. nr. 27 (2015-2016)). Hentet fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/fe3e34b866034b82b9c623c5cec39823/no/pdfs/stm201520160027000dddpdfs.pdf>
- Kommunal- og moderniseringsdepartementet. (2020). *Samisk språk, kultur og digitalisering: Digitalisering* (St.meld.31 (2019-2020)). Hentet fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/15ab7fdc9127417496569667db99b0a6/no/pdfs/stm201920200031000dddpdfs.pdf>
- Krumsvik, R. J. (2007). Digital kompetanse i Kunnskapsløftet. I Krumsvik, R. J. (Red.), *Skulen og den digitale læringsrevolusjonen* (s. 64-94). Oslo: Universitetsforlaget.
- Krumsvik, R. J. (2014a). *Klasseledelse i den digitale skolen*. Oslo: Cappelen Damm Akademisk.
- Krumsvik, R. J. (2014b). *Forskningsdesign og kvalitativ metode: Ei innføring*. Bergen: Fagbokforlaget
- Kunnskapsdepartementet. (2009). *Læreren - rollen og utdanningen* (St.meld.11 (2008-2009)). Hentet fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/dce0159e067d445aacc82c55e364ce83/no/pdfs/stm200820090011000dddpdfs.pdf>

- Kunnskapsdepartementet. (2016). *Fag – Fordypning – Forståelse: En fornyelse av Kunnskapsløftet* (St.meld.28 (2015-2016)). Hentet fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/e8e1f41732ca4a64b003fca213ae663b/no/pdfs/stm201520160028000dddpdfs.pdf>
- Kunnskapsdepartementet. (2017). *Lærerutdanning 2025. Nasjonal strategi for kvalitet og samarbeid i lærerutdanningene*. Hentet fra [https://www.regjeringen.no/contentassets/d0c1da83bce94e2da21d5f631bbae817/kd\\_nasjonal-strategi-for-larerutdanningene\\_net\\_11.10.pdf](https://www.regjeringen.no/contentassets/d0c1da83bce94e2da21d5f631bbae817/kd_nasjonal-strategi-for-larerutdanningene_net_11.10.pdf)
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2009a). *Interviews: Learning the Craft of Qualitative Research Interviewing*. (2. utg.). California: SAGE Publications
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2009b). *Det kvalitative forskningsintervju*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.
- Kyrkje-, utdannings- og forskningsdepartementet. (1987). *Mønsterplan for grunnskolen: M87*. Oslo: Aschehoug. Hentet fra <https://www.nb.no/nbsok/nb/feb352d4ea9b119247024d993cb465d0.nbdigital?lang=no#0>
- Kyrkje-, utdannings- og forskningsdepartementet. (1996). *Læreplanverket for den 10-årige grunnskolen*. Oslo: Nasjonalt læremiddelsenter. Hentet fra <https://www.nb.no/nbsok/nb/f4ce6bf9eadeb389172d939275c038bb.nbdigital?lang=no#0>
- Larsen, A. K. (2017). *En enklere metode: Veiledning i samfunnsvitenskapelig forskningsmetode*. (2. utg.). Bergen Fagbokforlaget.
- Larsen, I. V. & Frøjd, E. K. (2020). *De minste elevene hadde minst kontakt med læreren i tiden med hjemmeskole*. Hentet fra <https://forskning.no/barn-og-ungdom-partnerskole/de-minste-elevene-hadde-minst-kontakt-med-laereren-i-tiden-med-hjemmeskole/1683333>
- Medietilsynet. (2020). *Barn og medier 2020: En kartlegging av 9–18-åringers digitale medievaner*. Hentet fra <https://www.medietilsynet.no/globalassets/publikasjoner/barn-og-medier-undersokelser/2020/201015-barn-og-medier-2020-hovedrapport-med-engelsk-summary.pdf>

- Nordahl, T. (2020). *Skole er best på skolen. En spørreundersøkelse blant elever om deres erfaringer med hjemmeskole*. Hamar: Senter for praksisrettet utdanningsforskning (SePU), Høgskolen i Innlandet. Hentet fra <https://docplayer.me/187120780-Skole-er-best-pa-skolen.html>
- NOU 2003:16. (2003). *I første rekke - forsterket kvalitet i en grunnopplæring for alle*. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/37a02a7bd6d94f5aacd8b477a3a956f3/no/pdfs/nou200320030016000dddpdfs.pdf>
- NOU 2013:2. (2013). *Hindre for digital verdiskapning*. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/e2f0d5676e144305967f21011b715c16/no/pdfs/nou201320130002000dddpdfs.pdf>
- NOU 2014:7. (2014). *Elevenes læring i framtidens skole – et kunnskapsgrunnlag*. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/e22a715fa374474581a8c58288edc161/no/pdfs/nou201420140007000dddpdfs.pdf>
- NOU 2015:8. (2015). *Framtidens skole - fornyelse av fag og kompetanser*. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/da148fec8c4a4ab88daa8b677a700292/no/pdfs/nou201520150008000dddpdfs.pdf>
- Nouri, J. (2016). The flipped classroom: for active, effective and increased learning – especially for low achievers. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 13(33), <https://doi.org/10.1186/s41239-016-0032-z>
- Nøkleby, B. & Hjeltnes, G. (2000). *Barn under krigen*. Oslo: Aschehoug.
- Ogden, T. (2004). *Kvalitetsskolen*. Oslo: Gyldendal
- Opplæringslova. (1998). *Lov om grunnskolen og den vidaregåande opplæringa (LOV-1998-07-17-61)*. Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-61>
- Postholm, M. B. (2005). *Kvalitativ metode. En innføring med fokus på fenomenologi, etnografi og kasusstudier*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Regjeringen.no. (12.03.2020a). *Pressekonferanse om nye tiltak for å bekjempe koronaviruset* [videoklipp]. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/pressekonferanse-om-nye-tiltak-for-a-bekjempe-koronaviruset/id2693286/>

- Regjeringen.no. (07.05.2020b). *Skolene åpner for alle elever fra 11. mai*. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/skolene-apner-for-alle-elever-fra-11.-mai/id2701512/>
- Roe, A., Blikstad-Balas, M., Klette, K. & Dalland, C. (2020). *Hjemmeskole under korona: De minste elevene hadde minst kontakt med læreren*. Hentet fra <https://www.uv.uio.no/ils/om/aktuelt/aktuelle-saker/2020/hjemmeskole-under-korona-de-minste-elevene-hadde-m.html>
- Selwyn, N. (2011). *Education and Technology. Key Issues and Debates*. New York: Continuum International Publishing Group
- Senter for IKT i utdanningen. (2015). *Hensiktsmessig bruk av IKT i klasserommet - en veileder*. Hentet fra [https://www.udir.no/globalassets/filer/veileder\\_hensiktsmessig\\_bruk\\_bm\\_lav.pdf](https://www.udir.no/globalassets/filer/veileder_hensiktsmessig_bruk_bm_lav.pdf)
- Skaalvik, E. M. & Skaalvik, S. (1996). *Selvoppfatning, motivasjon og læringsmiljø*. Oslo: Tano.
- Skaalvik, E. M. & Skaalvik, S. (2014). *Skolen som læringsarena - selvoppfatning, motivasjon og læring*. (2. utg.). Oslo: Universitetsforlaget
- Skaalvik, E. M. & Skaalvik, S. (2015). *Motivasjon for læring - teori og praksis*. Oslo: Universitetsforlaget
- Slettemeås, D. & Storm-Mathisen, A. (2020). *Digitalt koronaliv 2020*. (SIFO-rapport nr. 7/20). Hentet fra <https://oda.oslomet.no/bitstream/handle/10642/9054/SIFO%20rapport%207-2020%20Digitalt%20koronaliv.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Smahel, D., Machackova, H., Mascheroni, G., Dedkova, L., Staksrud, E., Ólafsson, K., Livingstone, S., and Hasebrink, U. (2020). *EU Kids Online 2020: Survey results from 19 countries*. EU Kids Online. <https://doi.org/10.21953/lse.47fdeqj01of0>
- Staksrud, E. & Ólafsson, K. (2019). *Tilgang, bruk, risiko og muligheter: Norske barn på Internett. Resultater fra EU Kids Online Undersøkelsen i Norge 2018*. EU Kids Online and the Department of Media and Communication, Oslo: University of Oslo, [bit.ly/2XuKcbV](https://bit.ly/2XuKcbV)
- Säljö, R. (2016). *Læring: En introduksjon til perspektiver og metaforer*. Cappelen Damm



- Tanggaard, L. & Brinkmann, S. (2012). Intervjuet: Samtalen som forskningsmetode. I Brinkmann, S. & Tanggaard, L. (red.). *Kvalitative metoder: Empiri og teoriutvikling*. (s. 17-45). Oslo: Gyldendal
- Telhaug, A. (1994). *Norsk skoleutvikling etter 1945*. Oslo: Didakta
- Thagaard, T. (2009). *Systematikk og innlevelse: en innføring i kvalitativ metode*. (3.utg.). Bergen: Fagbokforlaget.
- Utdanningsdirektoratet. (2017). *Rammeverk for grunnleggende ferdigheter*. Hentet fra <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/rammeverk/rammeverk-for-grunnleggende-ferdigheter/>
- Utdanningsdirektoratet. (2018). *Rammeverk for lærernes profesjonsfaglige digitale kompetanse (PfDK)*. Hentet fra <https://www.udir.no/kvalitet-ogkompetanse/profesjonsfaglig-digital-kompetanse/rammeverk-larerensprofesjonsfaglige-digitale-komp/>
- Utdanningsdirektoratet. (2020). *Overordnet del - verdier og prinsipper for utdanning*. Hentet fra <https://www.udir.no/lk20/overordnet-del>
- Utdanningsdirektoratet. (2021). *Læreplan i matematikk 1. - 10. trinn*. Hentet fra <https://www.udir.no/contentassets/8905f2738db344d3bfd74d213ebb8620/bokmaal-mat01-05-laereplan-matematikk-1-10-trinn.pdf>
- Utdanningsdirektoratet. (u.å.). *Gratisprinsippet i skolen: Internettabonnement*. Hentet fra <https://www.udir.no/regelverk-og-tilsyn/skole-og-opplaring/gratisprinsippet/grunnskolen/internettabonement/?path=cehmjmdcehmjmm>
- Utdannings- og forskningsdepartementet. (2005). *Kunnskapsløftet - reformen i grunnskole og videregående opplæring*. Hentet fra [https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kilde/ufd/prm/2005/0081/ddd/pdfv/256458-kunnskap\\_bokmaal\\_low.pdf](https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kilde/ufd/prm/2005/0081/ddd/pdfv/256458-kunnskap_bokmaal_low.pdf)
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge: Harvard University Press

# Vedlegg

## Vedlegg I: Intervjuguide lærere

### Introduksjon:

- Kort informasjon om prosjektet, hva vi ønsker å finne svar på, hvor lang tid vi kommer til å bruke ca., hvordan dataene blir brukt, osv.
- Kort om lærernes yrkesbakgrunn. Typ hvor lenge de har jobbet som lærere, hvilke fag de underviser i, osv.

### Skolestengingen og gjennomføring av digital undervisning

- Skolestengingen kom overraskende på de fleste, men var likevel en «snakkis» kort tid før det ble en realitet - hvordan opplevde du og dine kollegaer at skolen forberedte dere lærere på en mulig nedstenging?
- Kan du fortelle kort om hvordan siste arbeidsdag på skolen etter at skolestengningen ble en realitet ble gjennomført? (Forberedelser til hjemmeundervisning, møter i team, informasjon fra ledelse, osv.)
- Fortell kort om forberedelsesprosessen før første digitale undervisningsøkt.
- Hvordan vil du beskrive en typisk arbeidsdag under skolestengningen? Når startet du/ dere? Hvor lenge holdt du/ dere på?
- Hvordan opplevde du at arbeidsmengden var under skolestengingen sammenlignet med arbeidsmengden under «normale arbeidsforhold»? Jobbet du mer/ mindre/ like mye? Hva var den største forskjellen?
- På hvilken måte vil du si at din arbeidsplass var/ikke var rustet til å kunne gjennomføre heldigital undervisning?
- Hvordan vil du beskrive samarbeidet dere lærere imellom under skolestengningen? Bedre/ verre/ likt som før? Noen signifikante forskjeller du/ dere ønsker å trekke fram?
- Hvordan opplevde du at skolens ledelse støttet opp under lærernes arbeid? (Var de tilgjengelige for samtale og/eller spørsmål? Holdt dere på møtetider? Osv.)
- Var det noen fag du opplevde som mer krevende enn andre å skulle gjennomføre digitalt? Hvorfor/ hvorfor ikke?

- Hvordan opplevde du elevene under denne perioden? Fortell gjerne om både psykososiale faktorer, men også om motivasjon til å skulle jobbe med skolearbeid.
- Var det en elevgruppe du opplevde som mer krevende å «holde tak i» enn andre? Hvis ja; hvilken og på hvilken måte?
- Hva gjorde du/ dere dersom du/ dere merket at en eller flere elever falt av undervisningen? Hvilke rutiner hadde du/ dere på «å hente» denne eleven/ disse elevene inn igjen? Opplevde du/ dere dette som mer, mindre eller like krevende sammenlignet med «normal undervisning»?
- Hvordan opplevde du at måten både du og elevene håndterte den digitale undervisningen endret seg fra mars til mai?
- Kan du fortelle kort om hvordan du/dere håndterte gjenåpningen av skolen i mai? Hvilke forberedelser ble gjort? Hvordan taklet elevene overgangen? Støtte fra ledelse? Osv.
- Kan du nevne én positiv og én ekstra utfordrende ting ved å skulle ha digital undervisning?
- Hvis du skal trekke fram en spesiell ting du har lært av skolestengingen, hva vil det være?

#### **Annet**

- Er det noe du vil tilføye helt til slutt?

## Vedlegg II: Intervjuguide elever

### Introduksjon:

- Hvem vi er, hvorfor vi er her og hvordan dataene skal behandles i ettertid. Gi informasjon om lydopptaker.
- Noen spørsmål?

### Spørsmål:

- Hva tenkte dere da dere fikk beskjed om at skolene var stengt på grunn av korona? Ble dere glade? Syns dere det var dumt?
- Hva husker dere best fra den digitale undervisningen? Var det morsommere enn å ha vanlig undervisning på skolen?
- Hvordan ville dere sagt at en vanlig skoledag under korona var? Var det noe som var annerledes/likt som ved en «vanlig» skoledag?
- Snakket du med/møtte du noen andre fra klassen under skolestengingen?
- Var det noen fag som var vanskeligere å gjøre hjemmefra enn andre? Hvorfor?
- Hvilket fag var det morsomste å jobbe med hjemmefra? Hvorfor?
- Hva syns dere var mest dumt med at skolene var stengt?
- Fikk dere mye hjelp av foreldrene deres da dere satt hjemme og jobbet? Var det lettere eller vanskeligere enn å få hjelp fra læreren på skolen?
- Følte du at du kunne spørre læreren din om hjelp dersom det var noe du ikke fikk til/det var noe som var vanskelig?
- Visste du hva du skulle lære hver dag? Fikk dere mål som dere skulle jobbe etter?

## Vedlegg III: Informasjonsskriv til lærere m/samtykkeerklæring

### Informasjonsskriv ifm. masteroppgave i pedagogikk

Hei!

Vi går andre året på master i pedagogikk, studieretning kommunikasjon, design og læring ved Universitetet i Oslo, og skal høsten 2020 og våren 2021 skrive vår avsluttende masteroppgave. Temaet for masteroppgaven er gjennomføring av digital undervisning under skolestengingen i perioden 12. mars 2020 til 27. april 2020 grunnet utbruddet av Covid-19. Fokuset vil ligge på gjennomføring av digital undervisning for elever på 5. trinn.

I den forbindelse ønsker vi å intervju 2 - 3 kontaktlærere på 5. trinn som gjennomførte digital undervisning i den aktuelle perioden. Spørsmålene vi skal stille dreier seg i hovedsak om lærernes opplevelser av forberedelsene rundt og gjennomføringen av digital undervisning i den aktuelle perioden.

Intervjuene vil bli tatt opp på båndopptaker og transkribert. Alle data som samles inn vil bli slettet etter prosjektets slutt i utgangen av juni 2021. NSD – Norsk senter for forskningsdata AS har vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Deltakelse i studien er helt frivillig. Dersom du velger å delta kan du når som helst trekke, uten å oppgi grunn. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg senere. All informasjon som samles inn blir anonymisert, og kan ikke spores tilbake til enkeltpersoner. Alle opplysninger behandles konfidensielt, og brukes kun til formålene beskrevet i dette dokumentet.

Så lenge du kan identifiseres i innsamlet datamateriale har du rett til å få innsyn i personopplysninger som er registrert om deg. Du har også rett til å få rettet eller slettet personopplysninger, få utlevert en kopi av dine personopplysninger, samt å sende klage til personvernombudet eller Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger. Alle personopplysninger behandles basert på ditt samtykke.

Dersom du ønsker å delta eller har spørsmål om studien, kan vi kontaktes på tlf. ... (Anne Marte) og tlf. ... (Eline) eller på mail x og x.

Spørsmål kan også rettes til prosjektansvarlig Anders Kluge på tlf. ... eller på mail x eller til personvernombud ved UiO, ..., på mail x.

Vennlig hilsen

Eline Braaten og Anne Marte Grøholt

### **Samtykkeerklæring**

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet, og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til å delta i intervju, samt at mine opplysninger behandles fram til prosjektet er avsluttet, ca. juni 2021.

Jeg er klar over at jeg når som helst kan trekke meg fra prosjektet, både før, under og etter intervjuet, uten å oppgi grunn. All informasjon vil da bli slettet.

-----

(Signert av prosjektdeltaker, sted, dato)

## **Vedlegg IV: Informasjonsskriv til foreldre m/samtykkeerklæring**

### **Informasjonsskriv ifm. masteroppgave i pedagogikk**

Hei!

Vi går andre året på master i pedagogikk, studieretning kommunikasjon, design og læring ved Universitetet i Oslo, og skal høsten 2020 og våren 2021 skrive vår avsluttende masteroppgave. Temaet for masteroppgaven er digital undervisning under skolestengingen i perioden 12. mars 2020 til 27. april 2020 grunnet utbruddet av Covid-19. Fokuset vil ligge på gjennomføring av digital undervisning for elever på 5. trinn.

I den forbindelse ønsker vi å intervju 5-6 elever på 5. trinn som hadde digital undervisning i den aktuelle perioden. Spørsmålene vi skal stille dreier seg i hovedsak om elevenes opplevelse av skolestengingen og den digitale undervisningen som ble gjennomført i den aktuelle perioden.

Intervjuene vil bli tatt opp på båndopptaker og transkribert. Alle data som samles inn vil bli slettet etter prosjektets slutt i utgangen av juni 2021. NSD – Norsk senter for forskningsdata AS har vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Deltakelse i studien er helt frivillig. Dersom du/ dere velger å la ditt/ deres barn delta kan du/ dere når som helst trekke barnet ditt/ deres fra studien, uten å oppgi grunn. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg/ dere eller barnet senere. All informasjon som samles inn blir anonymisert, og kan ikke spores tilbake til enkeltpersoner. Alle opplysninger behandles konfidensielt, og brukes kun til formålene beskrevet i dette dokumentet.

Så lenge ditt/ deres barn kan identifiseres i innsamlet datamateriale har du/ dere rett til å få innsyn i personopplysninger som er registrert om ditt/ deres barn. Du/ dere har også rett til å få rettet eller slettet personopplysninger, få utlevert en kopi av dine personopplysninger, samt å sende klage til personvernombudet eller Datatilsynet om behandlingen av personopplysningene til ditt/ deres barn. Alle personopplysninger behandles basert på ditt/ deres samtykke.

Dersom du/ dere ønsker at ditt/ deres barn skal delta eller har spørsmål om studien, kan vi kontaktes på tlf. ... (Anne Marte) og tlf. ... (Eline) eller på mail x og x.

Spørsmål kan også rettes til prosjektansvarlig Anders Kluge på tlf. ... eller på mail x eller til personvernombud ved UiO, ..., på mail x.

Vennlig hilsen

Eline Braaten og Anne Marte Grøholt

### **Samtykkeerklæring**

Jeg/ vi har mottatt og forstått informasjon om prosjektet, og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg/vi samtykker til at mitt/ vårt barn kan delta i intervju, samt at mitt/ vårt barns opplysninger behandles fram til prosjektet er avsluttet, ca. juni 2021.

Jeg/ vi er klar over at jeg/ vi når som helst kan trekke vårt/ mitt barn fra prosjektet, både før, under og etter intervjuet, uten å oppgi grunn. All informasjon vil da bli slettet.

-----  
(Navnet på eleven samtykket gjelder for)

-----  
(Signert av foresatt(e) til elev, sted, dato)



## Vedlegg V: Godkjenning fra NSD

### Melding

30.09.2020 09:13

Det innsendte meldeskjemaet med referansekode 355974 er nå vurdert av NSD.

Følgende vurdering er gitt:

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 30.09.2020 med vedlegg, samt i meldingsdialogen mellom innmelder og NSD. Behandlingen kan starte.

#### 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:

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

Du må vente på svar fra NSD før endringen gjennomføres.

#### TYPE OPPLYSNINGER OG VARIGHET

Prosjektet vil behandle alminnelige kategorier av personopplysninger frem til 31.08.2021.

#### LOVLIG GRUNNLAG

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

#### PERSONVERNPRINSIPPER

NSD vurderer at den planlagte behandlingen av personopplysninger vil følge prinsippene i personvernforordningen om:

- lovlighet, rettferdighet og åpenhet (art. 5.1 a), ved at de registrerte får tilfredsstillende informasjon om og samtykker til behandlingen
- formålsbegrensning (art. 5.1 b), ved at personopplysninger samles inn for spesifikke, uttrykkelig angitte og berettigede formål, og ikke 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

Så lenge de registrerte kan identifiseres i datamaterialet vil de ha følgende rettigheter: åpenhet (art. 12), informasjon (art. 13), innsyn (art. 15), retting (art. 16), sletting (art. 17), begrensning (art. 18), underretning (art. 19), dataportabilitet (art. 20).

NSD vurderer at informasjonen som de registrerte vil motta oppfyller lovens krav til form og innhold, jf. art. 12.1 og art. 13.

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

## FØLG DIN INSTITUSJONS RETNINGSLINJER

NSD legger til grunn at behandlingen oppfyller kravene i personvernforordningen om riktighet (art. 5.1 d), integritet og konfidensialitet (art. 5.1. f) og sikkerhet (art. 32).

For å forsikre dere om at kravene oppfylles, må dere følge interne retningslinjer og 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!

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

## Vedlegg VI: Utdrag fra tabell brukt i analyse av resultater

OBS: dette er kun et utdrag av tabellen vi utarbeidet. Hele tabellen er på til sammen 22 sider.

	S1L1	S1L2	S2L1	S2L2	S3L1	S3L2
<b>Klassestørrelse</b>	25 elever	25 elever	26 elever	25 elever	28 elever	27 elever
<b>Arbeidserfaring</b>	Har jobbet som lærer i 6 år	Har jobbet som lærer i 5 år	Har jobbet som lærer i 1,5 år	Har jobbet som lærer siden desember 2019, altså i 11 måneder på intervjudispunktet	Har jobbet som lærer i mange år	Har jobbet som lærer i 3 år
<b>SKILL HER - Forberedelse på og overgang til heldigital hjemmeskole</b>						
<b>Forberedelse på skolestenging</b>	Hadde snakket om det på morgenmøter så visste det var en reell mulighet, men hadde ikke forberedt noe særlig. Elevene har iPad så de følte ikke det var så mye som skulle forandres på.	Hadde snakket om det på morgenmøter så visste det var en reell mulighet, men hadde ikke forberedt noe særlig. Elevene har iPad så de følte ikke det var så mye som skulle forandres på. Sendte med elevene tomme kladdebøker hjem, så skolestengingen komme.	Skulle tilpasse oppleggene de lagde slik at de kunne gjennomføres hjemmefra. Følte det var bra forberedt på det aktuelle tidspunktet, men har i ettertid sett at det ikke var så godt forberedt likevel. Fikk bare beskjed om at de skulle jobbe hjemmefra.	Skulle tilpasse oppleggene de lagde slik at de kunne gjennomføres hjemmefra.	Hadde snakket om det på lærerværelset, trodde det kom til å skje. Jobba med å få elevene inn på Teams dagen skolen stengte. Pakket ekstra bøker med i sekkene til elevene før de reiste hjem.	Var sykemeldt da skolene stengte og hadde vært det noen uker. Snakket med rektor på telefonen og fikk beskjed om at IKT-menneskene var inne i klassen og hjalp elevene inn på Teams.
<b>Var skolen rustet til å gjennomføre digital undervisning?</b>	Hadde iPad fra før og følte ikke at det var så mye de måtte forandre på for å få undervisningen til å fungere hjemmefra.	Hadde iPad fra før og mener dette var en fordel. Var også vant til å bruke Showbie, og tok i bruk Teams undervisningsopplegg for å forbedre kommunikasjonsmulighetene.	Hadde iPad fra før, og syns det gjorde dem rustet.	Hadde iPad fra før, og syns det gjorde dem rustet. Bruker også mye digitale verktøy og ressurser til vanlig, noe som gjorde at undervisningsopplegget både ble veldig	Hadde iPad fra før så elevene kunne dette. Hadde kjennskap til appene. Elevene kjente til Showbie fra før og fikk innføring i Teams rett før skolen	Syns skolen gjorde det bedre enn hun hadde hørt andre skoler hadde gjort. Hadde iPad fra før så elevene kunne dette.
	Føler den faglige omstillingen ikke var så stor med iPad kontra om de måtte gi ut alt på papir.			likt det elevene kjente fra før og tilnærmet likt å forberede.	stengte. Informant føler skolen var godt rustet og begrunner dette med at de var klare fra dag en.	Hadde kjennskap til appene. Elevene kjente til Showbie fra før og fikk innføring i Teams rett før skolen stengte.
<b>Torsdag 12. mars</b>	Sendte elevene hjem kl. 12 den torsdagen og møtte de andre lærerne.	Sendte elevene hjem kl. 12 den torsdagen og møtte de andre lærerne. Sendte ut info til foreldrene og hadde en slags planleggingsdag for lærere fredagen etter.	Sendte elevene hjem etter endt skoledag den torsdagen.	Hadde allerede sendt hjem elevene da de fikk beskjed om at skolene skulle stenge torsdag 12.	Sendte elevene hjem etter endt skoledag den torsdagen. Møtte lærerne etter at elevene har sendt hjem og snakket om situasjonen. Så reiste hun rett hjem for å legge en plan for skoletiden framover.	Var sykemeldt og var derfor hjemme fra jobb. Hadde likevel kontakt med elevene fordi de skulle ringe henne på Teams for å prøve.
<b>Forberedelse til første digitale undervisningsøkt.</b>	Var på jobb fredagen for å forberede til undervisning på mandag. Var i møter med de andre lærerne og fikk instruksjoner om hvordan det skulle være. Gikk så i team for å planlegge undervisning.	Fredag 13. mars satt lærerne sammen opp en plan for den kommende uken. Organiserte opplegg via Showbie.	Hadde samtaler med andre lærere på teamet og forberedte opplegg i Showbie ettersom dette var en plattform elevene allerede kjente til. Opplevde at den første perioden var veldig "prøve og feile".	Hadde et møte med trinnet og fordelte fag mellom lærere på trinnet. Forsøkte også å sette opp timeplan tilnærmet lik timeplanen de ville hatt i løpet av en vanlig skoleuke. Startet første digitale undervisningsøkt med et felles klassemøte hvor de	Snakket med kollegaen torsdag kveld og la en plan som skulle være lett å følge for å ha rutiner. Planla når de skulle ringe elevene en og en og felles. Planla også hvilke fag som skulle være når.	Syns det var vanskelig å forberede siden hun var sykemeldt, men endte opp med å jobbe tross sykemeldingen. Hadde ikke med seg noen bøker eller ting og visste ikke helt hvor elevene lå faglig. Hun husker det som et kaos - «Nesten som å ha

## Vedlegg VII: Sitatliste

<b>S1</b>	<i>Jeg tenker at vi hadde gode forutsetninger for det [heldigital undervisning] i og med at vi har den iPaden og Showbie som verktøy. Den redda oss bra altså.</i>
<b>S2</b>	<i>Disse ungene hadde jo brukt iPad lenge, så de var jo vant med å bruke dette med Showbie og forskjellige læringsapper.</i>
<b>S3</b>	<i>På mange måter var vi kanskje ikke godt nok rustet, men vi var likevel ikke på scratch da dette skjedde.</i>
<b>S4</b>	<i>Vi prøvde jo på en måte å legge lista på et litt sånn overkommelig, nesten litt sånn som man tenker når man lager lekser følger jeg da, den første perioden, for da måtte vi liksom prøve oss fram.</i>
<b>S5</b>	<i>Ville jo aldri legge opp til lekser som elevene ikke får til på egenhånd, da, så til å begynne med så tror jeg nok vi var opptatt av å tenke sånn.</i>
<b>S6</b>	<i>Da hadde jeg en helt annen mulighet når det gjaldt å se elevene og snakke med dem om ting de ikke hadde fått til. Gode verktøy når det gjaldt å dele skjerm og rett og slett se på oppgaver sammen mens man snakket sammen.</i>
<b>S7</b>	<i>Showbie er jo ikke ment til at man skal snakke sammen, mens Teams er ment til å kommunisere med hverandre. Da hadde jeg mye lettere kontakt med elevene, og det at jeg kunne ringe de og de kunne se hverandre, de kunne vise meg at de hadde det fint og rommet sitt osv. Det gjorde at, liksom, det gjorde at jeg følte at jeg var mer til stede for elevene enn at jeg bare satt og ikke viste meg, men bare kom med oppgaver hver dag, da.</i>
<b>S8</b>	<i>Jeg fulgte jo ikke med og fikk jo ikke noe særlig [informasjon] siden jeg var sykemeldt og hadde vært det i et par uker. Så for meg så ble det litt pang. Men jeg har jo forstått det sånn på de andre jeg snakka med at det var ikke noe mer pang enn det var for resten av samfunnet på en måte. Tror jeg.</i>
<b>S9</b>	<i>Vi har veldig mange elever i veldig mange livssituasjoner som vi ville skulle være fokusert på ting. Så vi hadde fått litt fra ledelsen at de skjønnte at kanskje vi ikke klarer å få til dette før på mandag, men vi var veldig klar på at det var fredagen. Vi skal, vi må gjøre det.</i>
<b>S10</b>	<i>Den hadde vi litt om rett før korona, så takk og pris for det, men vi har så mye bra på iPaden men jeg vet ikke det. Så jeg synes det burde de ha lært oss mer om, da.</i>
<b>S11</b>	<i>Vurderte det dithen at de var for små til å skulle følge en undervisningsøkt på Teams. Vi hadde ikke begynt med Teams før da.</i>
<b>S12</b>	<i>Jeg skrev meg et lite notat etter hver skoledag der jeg tenkte på hvem jeg skulle ringe først. For jeg ringte jo alle sammen 1:1 hver dag, og jeg visste at de som trengte meg mest var de jeg så hadde lavest motivasjon. [...] Og så måtte jeg jo selvfølgelig bytte litt innimellom for det er kjedelig å være den som alltid blir ringt klokka to også, liksom.</i>

<b>S13</b>	<i>Nei, etterhvert så ble vi jo litt mer strukturerte og vi fikk evaluert en del av oppleggene våre og funnet ut av hva som var unødvendig og mye styr for lite vinning og hva som var effektivt og fungerte. Så ble det jo lettere og lettere etterhvert. Og egentlig da vi skulle tilbake på skolen så hadde vi ganske god kontroll på alt. Eh, da gikk det mye bedre til slutt. Men det tok en stund å komme inn i den rytmen.</i>
<b>S14</b>	<i>Showbie er jo ikke ment til at man skal snakke sammen, mens Teams er ment til å kommunisere med hverandre.</i>
<b>S15</b>	<i>Noen slet litt med motivasjon og at det ble litt mer sånn at jeg måtte purre på skolearbeid og få dem opp på morran og ja. Holde litt tettere kontakt med noen foreldre, da, på elever som du så ramla litt av liksom.</i>
<b>S16</b>	<i>Vi har jo forventninger til foreldrene og på samme måte som vi har forventninger til elevene. De er jo små barn, de er ti år gamle i femte klasse, så de kan ikke ha ansvar for å kunne gjøre alt selv. Så da var det rett og slett bare å bombardere [foreldrene] med mail og prøve å få tak i dem, og så er det jo klart at det er ikke alle man alltid får tak i.</i>
<b>S17</b>	<i>Nå gjør du det sånn fram til du skal spise, og så kommer jeg tilbake igjen, og så skal du levere besvarelsen til på Showbie og så ringer jeg deg opp igjen etter det og gjør en ny avtale.</i>
<b>S18</b>	<i>Dette med å bruke mye bilder og visuelt for å henge de litt på. Jeg fikk faktisk en litt sånn a-ha-opplevelse rundt dette med hvor viktig kommunikasjon er også.</i>
<b>S19</b>	<i>Holdt på hele dagen nesten.</i>
<b>S20</b>	<i>Kanskje litt for grundige.</i>
<b>S21</b>	<i>Jeg hadde lengre dager enn vanlig fordi det ble en helt ny måte å undervise på.</i>
<b>S22</b>	<i>Brukte veldig mye tid på å finne en arbeidsform som fungerte for dem.</i>
<b>S23</b>	<i>Den var lang!</i>
<b>S24</b>	<i>På en måte så føler jeg at det var mindre å gjøre fordi du hadde mer tid til å gjøre det. Så det føltes som at du hadde mer tid, samtidig så måtte du sitte så mye lenger med oppleggene og det tok så mye lenger tid. Eh, fordi det du skulle formidle måtte du være sikker på at alle skulle forstå. Her i klasserommet får man jo spørsmål og det, det er mye lettere, da. Så på en måte så føler jeg det var mye mindre undervisning, jeg kunne sitte hjemme og gjøre det og noen ganger kunne jeg planlegge samtidig som elevene løste oppgavene. At jeg kunne jobbe dobbelt, da. Samtidig så var det også mindre støy og ingen konflikter og sånne ting, da. Så det føltes som om det var mindre arbeidsmengde, men jeg vet at det var det ikke.</i>
<b>S25</b>	<i>Det mest konkrete eksempelet jeg kommer på er at vi skulle ha målestokk i matte. Så sånn kartforhold og kart og sånn, og da tror jeg vi holdt på i flere uker og prøvde å forklare det og da mista vi alle. Det var kanskje en eller to som skjønnte det, og da måtte vi bare si at det får vi overføre til sjetteklasser.</i>

<b>S26</b>	<i>Etter hvert så fikk man jo beskjed om at man kunne gå, man kunne være ute, men det var ikke alle foreldre som tillot heller. Barnet skulle være inne hele tiden. Så det var litt vanskelig for oss. Hva skal vi si? Skal vi kreve at dere skal ta en tur i parken, ehm, hvis foreldrene sier nei hva sier vi da? Så tror jeg vi tok sånn tverrfaglig oppgaver.</i>
<b>S27</b>	<i>For de kunne jo på en måte være utenfor sitt eget hus, de kunne jo gjøre ting på egenhånd, så det var veldig greit.</i>
<b>S28</b>	<i>Vi var mye mer samstemte. Vanligvis er vi jo veldig enige om hva vi skal igjennom. Er jo veldig, to veldig forskjellige lærere, eh, men nå ble det kanskje litt mer sånn at nå må vi ta den samme metoden, og det samme, vi gjør det samme.</i>
<b>S29</b>	<i>I vanlig skole så er det ikke vanlig, opplever jeg her, da, at man får et opplegg og bruker akkurat det. Man gjør små justeringer. Men her skjønnte vi at vi kan ikke sitte og gjøre små justeringer, man tar et opplegg og så bruker du det, og alle var kjempedyktige. Kreative og brukte mye tid på oppleggene [...] jeg syns det fungerte kjempegodt jeg.</i>
<b>S30</b>	<i>De begynte å skulle legge føringer for hvordan vi skulle drive hjemmeskoleundervisningen i slutten av april. Da var vi litt i konflikt rundt det, men det er jo selvfølgelig sånn, man blir redd for å kunne dokumentere. De har jo et dokumentasjonsansvar for sine ledere igjen, om de kan dokumentere at den oppfølgingen de har gitt er bra nok, da. Så jeg føler at vi ble kanskje ikke stolt på så mye som vi burde ha blitt stolt på, da.</i>
<b>S31</b>	<i>... de foreldrene som vanligvis ville engasjert seg mest som også var mest fremtredende under skolestengingen sånn det er ellers. Som vanlig.</i>
<b>S32</b>	<i>Noen foreldre hadde jeg en del kontakt med og noen ikke så mye. Det er litt sånn samme som er ellers i normale tilstander på en måte.</i>
<b>S33</b>	<i>Og så tok det ikke så lang tid før man så at vi tilpasser jo undervisning her i klasserommet, men hjemmefra når du ikke er sammen med dem, DA må du tilpasse da! Så det og skjønnte man jo ganske raskt at det og krevde tid. Jeg tror jeg lagde, hvis jeg liksom hadde norskopplegg så tror jeg liksom lagde fire versjoner [for] å liksom treffe [alle elevene]</i>
<b>S34</b>	<i>Jeg var veldig fan av den oppbyggingen hvor jeg har et undervisningsopplegg og så leverer jeg det og så løser de det på den måten de ønsker. Det syns jeg var en veldig fin måte, og har nok implementert det litt i denne klassen. Jeg gir de oppgaver og så sitter de gjerne sammen to og to og jobber med å lære seg selv i større grad. Jeg er veldig for det. Men, jeg syns det er veldig fint. Jeg tror vi lærere legger alt for mye opp til at de skal tenke A4. Jeg får veldig mange spørsmål på at de ikke vet hva de skal gjøre fordi de er så vant til at noen forteller de.</i>
<b>S35</b>	<i>Jeg slapp jo kanskje de tre eller fire som spesialpedagogen tok seg av, da, men jeg ringte de også, sånn at de var jo en del av klassen for det. Men der retta jeg ikke noe på dem.</i>

<b>S36</b>	<i>Jeg lærte meg jo mye innen Teams jeg og, da, og så det også. Altså jeg lærte vel det at sånt digitalt det lærer man fort. Det er ikke noe å være redd for, liksom.</i>
<b>S37</b>	<i>Man kan tenke at noen er flinke fordi de er veldig flinke muntlige for eksempel, og så skummer man kanskje litt fort gjennom den eleven sine oppgaver fordi man skal fokusere på de man tror er de som trenger mye veiledning. Og da har jeg sett at mange av de jeg tenkte nei men det går fint, det fikser de, kanskje trengte mer veiledning. Og så har jeg også sett at det er flere av elevene mine jeg også har undervurdert av samme grunn. At førsteinntrykket har gitt.. Mine fordommer, da, hvis jeg kan kalle det det.</i>
<b>S38</b>	<i>For noen så er det veldig viktig, for de synes det er ubehagelig at andre elever hører på hva som er deres vansker da, innenfor faget.</i>
<b>S39</b>	<i>Det jeg synes er positivt er jo det jeg snakket om nå. Det å ha bedre oversikt. Og det som er negativt er jo at man mister den menneskelige kontakten. Man snakker jo med mer enn bare ordene sine på en måte.</i>
<b>S40</b>	<i>Når jeg ser tilbake på hjemmeskoleperioden så hadde jeg nok gjort det annerledes hvis de stengte skolene i morgen nå.</i>
<b>S41</b>	<i>Vi så jo at noen elever hadde jo nok godt av å sitte hjemme i et eget rom og ha roen rundt seg hele tiden og jobbe over tid, og det har de gitt uttrykk for, både underveis og etter og at det synes de var allright, å kunne sitte for seg selv da, og jobbe, og få hjelp av meg eller få hjelp hjemme til ting dem ikke forstod. Så det var vel, den store positive, og så så jeg at noen som kanskje var litt skoleleie fikk litt ekstra oppfølging av foreldrene hjemme og fikk jo kanskje produsert mer enn det de faktisk ville gjort på skolen og da.</i>
<b>S42</b>	<i>Jeg merka i begynnelsen så synes alle det var gøy og spennende og bla, bla, bla, men på, mot slutten merka jeg på uttrykkene og ansiktsuttrykkene deres at dem liksom ja jeg har det bra men nå begynte det å røyne på. Så jeg merka at de ville tilbake til skolen.</i>
<b>S43</b>	<i>Det var vanskelig å bygge opp relasjoner i korona. Hvis det var noen jenter som allerede synes at det var kjempestas å ha meg som lærer, de synes det etterpå og. Fordi de hadde lyst til å ringe meg og jeg sa det var greit og ja. Imens de som ikke brydde seg eller det ble ingen forandring følte jeg.</i>
<b>S44</b>	<i>Nå vet de at de har en plattform som heter Teams som de kan ringe hverandre på og chatte på og snakkes på, så for noen har det vært positivt sånn sett, at de har oppdaget at det og er, at det går an å prate sammen, for noen har det jo sånn at de kanskje ikke får være sånn voldsomt lenge ute om kvelden eller sent ute eller mye ute, og da har de andre måter å være, som de kan se hverandre på.</i>
<b>S45</b>	<i>Wow, har det gått så langt at vi ikke kan være på skolen?!</i>
<b>S46</b>	<i>Hatt lyst til å prøve det hele tiden.</i>
<b>S47</b>	<i>Savnet liksom å være med dem på ekte.</i>

<b>S48</b>	<i>Kunne gjøre hva man ville på en måte.</i>
<b>S49</b>	<i>Forte seg med å bli ferdig sånn som på skolen.</i>
<b>S50</b>	<i>De kombinerte jo lekser og vanlige skoleoppgaver sammen, så da ble det jo litt mye.</i>
<b>S51</b>	<i>Når vi er i klasserommet er vi i det miljøet vi trenger. Målet er jo egentlig ikke å bli ferdig med oppgavene, men å forstå hvordan man gjør det.</i>
<b>S52</b>	<i>Jeg pleide å kjappe meg med å bli ferdig med oppgavene og så gjøre noe annet før jeg fikk melding av læreren med mer oppgaver. Da fikk jeg slappet av litt. Men så kom plutselig mamma inn og sa hun hadde fått melding [av læreren] på Teams om at jeg hadde fått feil på en oppgave eller må gjøre ekstraoppgaver. Da måtte jeg jobbe.</i>
<b>S53</b>	<i>Lærerne gjorde så godt de kunne.</i>
<b>S54</b>	<i>Det ble bare kaos.</i>
<b>S55</b>	<i>Spille basketball på skolen enn å filme at man tar sit-ups.</i>
<b>S56</b>	<i>Norskfilmene var litt awkward siden da måtte man filme seg selv som snakker om demokrati.</i>