

# 3

## Elevperspektiv på den digitale skulekvardagen

MARI-ANN IGLAND

**SAMANDRAG** Korleis ser elevane i Fjord kommune på bruken av pc-ar to år etter innføringa av ei ein-til-ein-løysing? Datagrunnlaget for denne artikkelen er for det første 18 fokusgruppeintervju og for det andre klasseromsobservasjonar over to år på ein av tre skular. Det som blir undersøkt, er elevperspektiv på bruken av pc (verktøy, variasjonar, personlege preferansar); bruken av digital plattform (søkbart arkiv, deling av dokument, samarbeid) og bruken av klasseromsoverskridande handlingsrom (nettsøk, nettflukt, mobilt klasserom). Artikkelen avsluttar med ein diskusjon av kva elevane meiner at den rapporterte pc-bruken har betydd for moglegheitene deira til å delta aktivt i undervisnings- og læringsprosessar i og utanfor det fysiske klasserommet.

**NØKKEWORD** digital literacy | dialogiske moglegheitsrom | elevperspektiv | overgangspraksisar | overskridande handlingsrom

**ABSTRACT** How do the students in Fjord municipality evaluate the use of PCs two years after the implementation of a one-to-one solution? The data basis for this article is 18 focus group interviews and classroom observations over two years from one of three schools. What is investigated is student perspectives on the use of PCs (tool, variations, personal preferences); the use of a digital platform (searchable archive, sharing of documents, cooperation; and the use of CrossActionSpaces (searching the Internet, Internet use and abuse, a virtual mobile classroom). The article concludes by discussing what students think the reported PC-use has meant for their possibilities to actively engage in teaching and learning processes in and outside of the physical classroom.

**KEY WORDS** Digital literacy | dialogical opportunity space | student perspectives | transitional practices | CrossActionSpaces

## INNLEIING

I den samanvevde kasusstudien som denne boka handlar om, altså Respons-prosjektet, er det mange historier å fortelje, frå ulike vinklar og på fleire nivå. Som tittelen signaliserer, handlar denne artikkelen om elevane sin synsvinkel. Målet er å gi innsyn i haldningane deira til bruken av personleg skule-pc, slik dei kjem til uttrykk i fokusgruppeintervju med elevar som var inne i det avsluttande grunnskuleåret sitt på dei tre grunnskulane i Fjord kommune. Det som blir undersøkt her, er altså kva slags syn på bruken av individuelle datamaskinar tiandeklassingar gir uttrykk for på eit tidspunkt då *digitale literacy-praksisar* hadde vore i *emning og endring* i meir enn to år.

Som omtalt i denne bokas første artikkel er Respons-prosjektet forankra i sosio-kulturell lærings-, utviklings- og literacy-teori.<sup>1</sup> Kursiveringane i spørsmålet ovanfor er mynta på å reaktualisere denne forståingsramma. Den første kursiveringa ber bod om at perspektiv frå New Literacy Studies (NLS) dannar grunnlag for ei utforsking av korleis elevar oppfattar og engasjerer seg i literacy-baserte aktivitetar i nyleg digitaliserte klasserom. Den andre, altså praksisar i *emning og endring*, styrer merksemda mot det faktumet at vi lever i ein straum av teknologiske nyvinningar. Endringar skjer raskt og heile tida, men det tek lang tid å ta innover seg og gjennomføre den epokegjerande literacy-vendinga som vi er inne i. I denne artikkelen er det elevsyn på overgangar innanfor relativt korte tidsspenn som gjer seg gjeldande.

Nedanfor er forståinga av digitale literacy-praksisar i emning og endring utdjupa og kombinert med omgrepa *overskridande handlingsrom* (CrossAction-Spaces)<sup>2</sup> og *dialogiske moglegheitsrom* (dialogical opportunity spaces).<sup>3</sup> Saman med digitale literacy-praksisar og den skisserte overgangsoptikken er dette sentrale omgrep i artikkelens analyse og diskusjon av elevsyn på den digitale kvardagen. Før vi kjem dit, skal vi innom metodologiske betraktningar om studiens datagrunnlag og analytiske val med vekt på intervjudata som primærkjelde. Deretter følgjer gjennomgangen av dei innblikka analysane gir i dels samstemte, dels varierende syn på bruken av pc, læringsplattform og overskridande handlingsrom. Artikkelen vert så avslutta med ein diskusjon av kva denne delstudien kan seie om elevane sine syn på nye moglegheiter for aktiv deltaking og læring i nyleg digitaliserte klasserom ved dei tre skulane i Fjord kommune, altså ved Nordøstskolen (NØ), Sentrumsskolen (SS) og Sørvestskolen (SV).

---

1. Sjø Skaftun 2019

2. Jahnke 2016

3. Dysthe 2011

## DIGITALE LITERACY-PRAKSISAR I ENDRING OG EMNING

Ulike oppfatningar av omgrepet *digital literacy* har tendert mot å vere av to slag. Med karakteristikkar som dei har lånt frå forfattaren Paul Gilster, beskriv Lankshear og Knobel desse dominerande trendane som «mastering ideas» og «mastering keystrokes». <sup>4</sup> Den første retninga løftar tekstkyndig meiningsskaping fram som det mest sentrale i omgangen med digital teknologi. Den andre fokuserer på tekniske ferdigheiter, oppgåver og handlemåtar som talspersonar for retninga meiner må ligge til grunn for å bruke digitale verktøy på ein effektiv måte. I vår samanheng er *digital literacy* brukt som ei kortform for praksisar som dreier seg om aktiv meiningsskaping via tekstar som vert produserte, mottekne, distribuerte og utveksla ved hjelp av digitale kodar. <sup>5</sup> Denne bruken av omgrep ligg tettast på den meiningsorienterte fokuseringa på det å meistre idear og tankesett, men den opnar samtidig for å snakke om og studere tekniske ferdigheiter som grunnlag for meir langsiktig meiningsskapande danning.

Både forskarane i Respons-prosjektet og elevane som vi har observert og snakka med, skriv, les og kommuniserer i det Gunther Kress har karakterisert som «a world of provisionality», <sup>6</sup> altså ei verd der det provisoriske eller midlertidige rår grunnen. Praksisane som elevane og lærarane i Fjord kommune drog vekslar på i literacy-hendingar vi har observert, er i så måte dels vante og veletablerte, dels i endring og dels i emning, det vil seie nye og framveksande. I Respons-prosjektet har vi prøvd å fange denne spenninga mellom gammalt og nytt med omgrepet *transitional practices*, <sup>7</sup> på norsk *overgangspraksisar*, som vi forankrar i både literacy-historie og literacy-teori. <sup>8</sup> Kort forklart betyr det at *praksis*-omgrepet vi bruker, står for abstrakte *former* for praksis som vi dreg vekslar på i konkrete, situerte literacy-hendingar, <sup>9</sup> mens den førestilte beskrivinga *transitional* påkallar eit historisk blikk. Det vi då er opptekne av, er at globalt sett er vi inne i ei teknologibasert literacy-vending som tek lang tid – tenk berre på overgangen frå tale til skrift – samtidig som vi lokalt sett står midt i mindre omfattande endringar som gjer seg gjeldande og kan studerast innanfor meir overskødelege tidsrammer.

Når stasjonære pc-ar i separate datarom blir erstatta eller supplerte med ei ein-til-ein-løysing der nettbrett eller berbar pc er integrert i klasserommet, oppstår ein overgang som tvingar fram raske endringar. Denne overgangen handlar ikkje

---

4. Lankshear & Knobel 2011

5. Lankshear & Knobel 2008; 2011

6. Kress 2009

7. Skaftun, Igland, Husebø, Nome & Nygard 2017

8. Sjø Skaftun 2019

9. Barton 2007; Street 2003

minst om ei samlokalisering som legg til rette for at gamle og nye praksisar kan flyte saman i fysiske og digitale rom for interaksjon og kommunikasjon. Utdanningsforskarer Isa Jahnke omtaler dette som *CrossActionSpaces*;<sup>10</sup> på norsk kan vi snakke om *overskridande handlingsrom* i tydinga rom som utvidar tradisjonelle klasseromsgrenser. I denne artikkelen er ei slik forståing av digitaliserte klasserom brukt som inngang til å undersøkje korleis elevane i Fjord kommune snakka om internettilknytt digitale handlingsrom som dei besøkte og utnytta.

Høvet til å overskride tradisjonelle klasseromsgrenser har både negative og positive konsekvensar; i seg sjølv er slik overskriding altså ingen garantist for at elevar deltek i læringsfremjande undervisning. I forlenging av analysane diskutere eg derfor også om uttalte elevsyn på pc-bruk og læring kan takast til inntekt for at integreringa av ny teknologi opnar for aktiv deltaking i nye *dialogiske moglegheitsrom*. Denne bruken av omgrep knyter an til ei dialogorientert forståing av kommunikasjon og læring. Kort forklart er den forankra i internasjonal utdanningsforskning som meiner at aktiv deltaking i dialogbaserte former for undervisning har positiv innverknad på elevars engasjement, forståing, tenking og læring.<sup>11</sup> Frå ein slik ståstad er det høgst relevant å diskutere om elevane i Fjord kommune på direkte eller indirekte vis gir uttrykk for at digitaliseringa av klasserommet opnar nye rom for læringsfremjande aktørskap.

## DATATILFANGET OG ANALYSANE AV DET

I løpet av «den digitale veka» som Respons-prosjektet fokuserte på hausten 2016,<sup>12</sup> intervjuar vi elevane i alle dei fem tiandeklassane som var med gjennom heile prosjektet. Samtalene vart utførte som semistrukturerte fokusgruppeintervju mellom ein forskar og fire til fem elevar,<sup>13</sup> og målet var rike beskrivingar av elevsyn på kvardagen i digitaliserte klasserom. Forskargruppa utarbeidde ein intervjuguide med sentrale tema som la føringar for fleksible, men samanliknbare samtaler, og strukturen var enkel: Etter ein kort introduksjon la vi opp til å begynne med det mest aktuelle, det vil seie med samtaler om kva elevane hadde brukt datamaskinen til denne skuledagen. Deretter inviterte guiden til å skode bakover og reflektere over erfaringar med bruken av datamaskin gjennom to tidlegare skuleår, og så til å skode framover gjennom spørsmål som oppmoda til refleksjonar rundt framtidig bruk av datamaskin i skulen. Samtalene gjekk føre seg i settingar som

---

10. Jahnke 2016

11. F.eks. Dysthe 2011; Wegerif 2013; 2016

12. Sjø Gourvennec & Skaftun 2019

13. Grunna fråvær og praktiske omsyn vart det seks elevar i ei av gruppene og tre elevar i ei anna.

var meir uformelle enn klasserommet, det vil seie rundt eit bord med opptaksutstyr og enkel servering, men rammene var like fullt den enkelte skulen, dei som vart intervjuar var elevar, og intervjuaren i kvar gruppe var ein forskar som elevane hadde møtt over tid, i og utanfor klasserommet, men alltid i ein skulesetting.

Lydopptak av intervjuar er transkriberte ordrett, men med standard bokmål, ikkje dialekt, som rettesnor. Dette valet er teke som eit ledd i anonymiseringa av materialet. Replikkar er nummererte, og samtaletrekk som nøling, pausar, tilkoplingssignal, overlappende tale og latter er markerte i tråd med ein enkel transkripsjonsnøkkel. Analysane er baserte på desse transkripsjonane, men lydopptak er også konsulterte ved behov. I denne artikkelen er sitat frå intervjuar merka med forkorting for namnet på skulen (NØ/SS/SV, klasse og elevgruppe, for eksempel slik: SV-10b-elevgr. 3. Når lengre utdrag er siterte, har elevane fått fiktive namn, intervjuaren er markert som «Inter», og talet på replikkar i heile intervjuet er teke med som eit signal om kvar i samtaleforløpet utdraget er plassert.

Intervju er komplekse sosiale hendingar som kallar på ein refleksiv metodologi, ikkje teknisk-metodiske verktøy for innsamling av data som på enkelt og direkte vis speglar ein sosial røyndom.<sup>14</sup> Tolkning av intervjumateriale krev derfor ei kritisk, spørjande og reflekterande tilnærming.<sup>15</sup> Å analysere intervju i fokusgrupper byr i tillegg på sine særeigne utfordringar. For denne delstudien vart intervjuar utførte ved tre skular, av fem ulike forskarar og med syttini ulike elevar i til saman nitten grupper.<sup>16</sup> Sjølv om alle forskarane var med på å lage intervjuguiden, og brukte den som rettesnor, vart samtaletema introduserte og følgde opp på ulike måtar. Og sjølv om opptaka viser at alle elevane deltok aktivt i gruppesamtalene, må vi rekne med at både intervjuaren, skulen som setting og den lokale dynamikken mellom elevar med meir og mindre dominerande roller i klassen eller situasjonen la føringar for kva som vart sagt, og korleis det vart sagt.

Desse utfordringane har eg imøtegått med ei analytisk tilnærming som opnar for å studere og tolke intervjumaterialet frå fleire vinklar. I første omgang har eg nærlese dei åtte intervjuar frå Sørvestskolen med samtaleanalytisk blick for innhald, interaksjon og språkbruk. I neste omgang har eg jamført dei analyserte samtalene med feltnotat frå den same skulen, då med gjensidig nyansering av moglege tolkingar som mål. Til sist har eg perspektivert funn frå Sørvestskolen gjennom

---

14. Jf. Alvesson & Sköldberg 2009

15. Alvesson 2011

16. Nitten elevgrupper vart intervjuar, men det transkriberte materialet består av atten gruppeintervju fordi opptaket ikkje fungerte i ei av fokusgruppene. Frå denne eine samtalen med fire elevar finst det berre ei oppsummering som vart notert etter at intervjuet var over.

samanliknande analysar av støtte og motbør, variasjonar og nyanseringar i gruppeintervjua frå Sentrumsskolen (fire) og Nordøstskolen (sju).

Studien spenner altså over intervju frå alle dei tre skulane i Fjord kommune, men intervjua frå Sørvestskolen er plasserte i forgrunnen med resten av materialet som resonansrom. At nettopp denne skulen er vald som inngang, handlar dels om høg deltaking og dels om godt kjennskap til observasjonsmaterialet frå dei to klassane: Den «digitale veka» vart gjennomført etter planen utan fråfall av dagar, alle tiandeklassingane var med på intervjurunden (32 elevar), og artikkelforfattaren og den andre intervjuaren hadde på dette tidspunktet følgd klassane gjennom meir enn to år. Det siste var ein fordel fordi eg ønskte å styrke intervjumaterialet gjennom jamføring med feltnotat. Nettopp derfor var det på same tid nødvendig å vere klår over at forutinntatte oppfatningar kunne bidra til å stenge blikket for alternative tolkingar. Transkriberte intervju vart derfor analyserte før funn på tvers av gruppene vart samanlikna med observasjonsnotat og deretter jamførte med gruppeintervjua frå dei to andre skulane.

I samtaleanalytiske nærlesingar og samanliknande analysar av grupper og skular har eg på den eine sida undersøkt om ulike inngangar til eitt og same tema blir følgde opp med ulike måtar å snakke om temaet på. Når det skjer, må vi kunne anta at synspunkt og haldningar som elevane gir uttrykk for, først og fremst er knytte til den lokale samtalesituasjonen. På den andre sida har eg undersøkt om det som blir sagt om eit tema, viser seg å vere konsistent på tvers av lokale variasjonar i fysisk innramming, skulekultur, intervjuarens inngangar og oppfølgingar og dynamikken elevane imellom. Når det skjer, kan vi med større sikkerheit bruke intervjumaterialet til å generalisere ut over den lokale samtalesituasjonen.<sup>17</sup>

Nedanfor har eg samanfatta samtalesekvensar på tvers av dei ulike gruppene og skulane under tre gjennomgåande hovudtema. På overordna nivå handlar dei om elevsyn på bruken av 1) personleg skule-pc, 2) digital plattform og 3) overskridande handlingsrom. På neste nivå inkluderer kvart hovudtema tre deltema som er tematiserte gjennom ei sitert elevstemme frå Sørvestskolen (jf. mellomoverskrifter med sitat frå intervju som er transkriberte på bokmål). Sitata signaliserer dermed den skulebaserte inngangen til utdjupande funn som gjeld heile det studerte miniuniverset som ungdomsskulane i Fjord kommune utgjær.

---

17. Jf. Alvesson 2011, kap. 9

## ELEVPERSPEKTIV PÅ BRUKEN AV SKULE-PC

«Jevn og hverdagslig bruk av ikt» er ein føresetnad for at ny teknologi skal bli ein meiningsfull del av skulekulturen. I Fjord kommune var denne utdanningspolitiske ambisjonen nedfelt som sjølve kjernen i strategien for ikt-satsinga.<sup>18</sup> Då vi intervjuar tiandeklassingane i fokusgrupper, var dette på den eine sida ei målsetting som var oppnådd,<sup>19</sup> på den andre sida stod den i eit spenningsfylt forhold til ein meir ambisiøs posisjon som legg vekt på at pc-en må brukast til noko meir enn å «sette strøm på blyanten» eller faget.<sup>20</sup> I eit konferanseinnlegg hausten 2016 formulerte ikt-pioneren i Fjord kommune denne posisjonen på følgjande måte: «Om du bare setter strøm på blyanten, kunne du like godt latt være å kjøpe digitale dingser. Ikke bruk teknologi til å gjøre gamle ting på nye måter – bruk teknologi til å gjøre nye ting!» Skriveforskarer Mark Warschauer inntek den same posisjonen, men bruker andre metaforar når han spissformulerer seg med eit sitat frå forfattaren og bloggaren Seth Godin: «A car is not merely a faster horse. And email is not a faster fax. And Facebook is not an electronic rolodex. We need to play a new game, not the older game but faster.»<sup>21</sup> Overført til skulen handlar den meir ambisiøse utfordringa altså om å spele eit nytt spel, ikkje berre det gamle, men raskare, ved å bruke pc-en som noko anna og meir enn ein avansert skrivemaskin og læringsplattforma som noko meir enn eit digitalt arkiv. Her skal vi fokusere på kva dei intervjuar elevane seier om denne overgangsproblematikken. Gir dei uttrykk for at dei er med på å spele det gamle spelet, eller meiner dei at dei er med på noko nytt?

### SKRIVEVERKTØY: «VI BRUKER DEN TIL Å SKRIVE PÅ»

Når fokusgruppene ved Sørvestskolen etter vel to års erfaring snakkar om kva det digitale verktøyet vert brukt til i klasseromsundervisninga, trekkjer alle gruppene fram erfaringar som støttar opp om det som ein av elevane formulerer slik: «Ehm, bruker det til å skrive på, eh akkurat som skrivebøker egentlig, det er det vi bruker det til mest» (SV, 10A, elevgruppe 4). Elevane gir altså uttrykk for at pc-en i stor grad er brukt som skriveverktøy, og denne oppfatninga blir understøtta frå fleire hald. I observasjonsnotat frå åttande og niande trinn på Sørvestskolen er skrivning ein gjengangar. Ved dei to andre skulane gir elevane i alle fokusgruppene uttrykk

---

18. Skaftun 2019: 30 og 39

19. Gourvennec & Skaftun 2019

20. Jf. Elf & Hanghøj 2011

21. Warschauer 2011: xi

for det same, og ved alle dei tre Fjord-skulane er skriving på pc den desidert hyppigast observerte aktiviteten gjennom «den digitale veka» på tiande trinn.<sup>22</sup>

Skrivepraksisane som elevane rapporterer om, er først og fremst å svare på oppgåver og ta notat, og desse aktivitetane omtaler dei på måtar som viser at dei er initierte og styrte av læraren, for eksempel slik: «skrive på pc etter at lærerne sier hva vi skal gjøre, da». Oppgåvene står i læreboka eller på læreverkets nettstad, og notat tek dei frå ein tekst som læraren har sagt at dei skal lese, eller frå det læraren har skrive på tavla: «Hvis de skriver ting på tavla, og de sier dette skal dere ha, så skriver vi.» Elevane i alle dei atten gruppene snakkar òg om at dei bruker pc-en til å skrive lengre tekstar, for eksempel artikkel, kåseri, eventyr og forteljing; framvisingar for munnlege presentasjonar; tankekart (i Mindmup), plakatar og andre multimodale tekstar. Tenkeskriving («at du bare skriver alt du kommer på») og loggskrivning («skrive logg fra timen») er derimot eksempel på skrivepraksisar som berre to elevar frå ulike fokusgrupper, men i den same klassen (NØ, 10A) nemner. Det kan ikkje takast til inntekt for at denne skulen og klassen var den einaste der slik skriving vart praktisert. Gruppene fekk ikkje direkte spørsmål om logg- og tenkeskriving, så det kan like gjerne vere slik at elevar i andre fokusgrupper ikkje kom på å nemne dei.

Mange av dei tversgåande elevutsegnene om pc-en som skriveverktøy tyder på at den vart brukt i vel etablerte undervisningspraksisar, forankra i læreboka og den lærarstyrte formidlinga som dei viktigaste kjeldene til kunnskap. I så måte er det på den eine sida nærliggande å tolke elevutsegnene som eit samla uttrykk for at det meste var som før. På den andre sida insisterer dei på at skuleskrivinga hadde endra seg på grunn av pc-bruken. Fortare, oftare, lengre og meir effektivt er komparative karakteristikkar som går att i intervju. Nærmare bestemt gir elevane ved dei tre Fjord-skulane uttrykk for at skrivinga har blitt meir effektiv fordi dei skriv fortare og oftare, tek fleire og meir detaljerte notat, skriv lengre svar på oppgåver og lengre tekstar i ulike sjangrar. Dessutan framhevar dei at det er lettare å redigere tekst («endre», «viske», «legge til», «rette»), og at det blir færre feil fordi dei har tilgang til retteprogram.

Utfyllande forklaringar gir innblikk i kvifor elevane meinte at desse endringane var viktige. Nokre peikar på at dei får med seg meir av det læraren seier eller skriv på tavla fordi dei har lært seg å skrive fort på tastatur. Dei hevdar med andre ord at oppøvde tekniske ferdigheiter legg eit grunnlag for å henge betre med på lærarstyrt undervisning. Andre understrekar at dei har betre kontroll og skriv meir tekst på pc, mellom anna fordi dei vert slitne av å skrive for hand, særleg når dei må

---

22. Gourvenec & Skaftun 2019: 61



skrive så fort og mykje som mogleg, for eksempel på ein tentamen. Også her er det interessant å merke seg at tekniske ferdigheiter og digital meiningsskaping ser ut til å gå hand i hand. Ved to av skulane finn vi dessutan jenter og gutar som hevdar at dei får betre karakter enn dei ville fått om dei måtte halde fram med å skrive for hand. Dette koplur dei dels til lengre svar og færre feil, dels til ryddige tekstar og forståeleg skrift: «nå kan læreren faktisk lese det jeg skriver» (SV, 10A, elevgruppe 1). På same tid som det er nærliggande å tolke slike elevutsegner om skrivning på pc som eit uttrykk for at dei var med på å «spele det gamle spelet, men raskare», må vi altså ha in mente at jamn og kvardagsleg bruk av pc-en bidrog til å endre skuleskrivinga på måtar som elevane sette ord på og gav uttrykk for at dei verdsette. At det nye skriveverktøyet dessutan opna for nye former for samarbeid og skulerelatert skrivning på nye arenaer, skal vi komme tilbake til.

Elevane i Fjord kommune både skreiv og las på skjerm, men når dei snakkar om pc-bruk i intervju, fokuserer dei i langt større grad på skrivning enn på lesing. Sjølv sagt las dei på skjermen òg; det er jo uunngåeleg, men samanlikna med skrivning framhevar intervjuet i liten grad lesing som ein eigen aktivitet. Det kan henge saman med at lesing på skjerm ofte er integrert i arbeid der andre former for språkleg aktivitet står i forgrunnen. Slik var det for eksempel i samband med individuell oppgåveløysing som vi har observert i alle fag. Sjølv om elevane på Sørvestskolen las på skjerm for å finne svar, var det nettopp svaret som var fokusert, og det skulle skrivast – på pc eller i arbeidsbok. Når intervjuet tyder på at den digitale skrivninga overskygger lesinga på skjerm, kan det dessutan bere bod om ei smal oppfatning av kva elevane såg på som gyldig lesing og dermed som verdt å nemne i den skulesamanhengen som intervjuet inngår i. Å lese bøker og litterære tekstar har lang tradisjon for å gjelde som lesing; den meir kvardagslege lesinga av ulike former for informasjon og brukstekstar har ein vore mindre merksam på.

### **ULIKE FAG, ULIKE LÆRARAR: «DET VARIERER HVOR MYE VI BRUKER PC-ENE»**

Når elevane ved Sørvestskolen snakkar om kor mykje pc-en er brukt, er dei opp-tekne av at dette varierer frå fag til fag og frå lærar til lærar. Også her er det sam-svar mellom variasjonane dei gir uttrykk for, variasjonane som forskarane har observert, og variasjonane som elevane ved dei to andre skulane rapporterer om i sine fokusgrupper. Det som intervjumaterialet tilfører av ny informasjon, er først og fremst elevane sine forklaringar på variasjonen. Desse knyter dei dels til fag, dels til læraren i faget og dels til sine egne preferansar.

Ved alle skulane løftar elevane fram norsk eller engelsk som fag der pc-en er mykje brukt, og matematikk som eit fag der den er lite brukt. Fagtilknytta forkla-

ringar på denne variasjonen dreier seg på den eine sida om dagleg bruk i fag som legg vekt på lesing og skriving av lengre tekstar, oppgåveløysing på nettsider knytte til læreverket og gruppearbeid. På den andre sida snakkar elevane om faglege operasjonar i matematikk og naturfag som dei meiner at det er lettare å utføre på papir. Samtalsekvensen nedanfor handlar om matematikk:

- 380 Inter: er det noe som – er det noe skolearbeid som egentlig er bedre å gjøre på papir enn på data?
- 381 Jon: matte
- 382 Fia: [matte]
- 383 Jon: matte er alltid best å gjøre på
- 384 Dag: [matte er mye lettere å gjøre det på] i vanlig bok
- 385 Jon: mhm
- 386 Fia: [ja]
- 387 Inter: hvorfor er det det?
- 388 Jon: fordi at det læreren – de programmene du bruker i matte er vanskelige å bruke, du må venne deg til å bruke dem.
- 389 Fia: [mhm]
- 390 Ane: mange nye formler og sånn for å skrive det inn
- 391 Jon: ja
- 392 Fia: masse ulike regler og det er masse sånne ting
- 393 Jon: sånn som i regneark så må du kunne alle de mulige tingene for å så – for å kunne skrive det inn

(NØ-10b-elevgr. 3, 631 replikkar)

Som utdraget viser, peikar desse elevane på at pc-en blir brukt i matematikkfaget òg, men dei meiner at det er best og lettast å rekne i arbeidsbok, fordi tilgjengelege matematikkprogram krev spesialkunnskap og erfaring. Programma som Jon refererer til (replikk 388), er rekneark og Geogebra, det vil seie interaktiv programvare for undervisning i geometri. Begge deler var i bruk på alle dei tre skulane, men både intervju, klasseromsobservasjonar og løpande samtaler med lærarar og elevar tyder på det same: På det jamne var det læreboka, gjennomgangar på tavla med samtaler i plenum og individuell oppgåveløysing i arbeidsbok som fylte matematikktimane. I intervjuet gir ingen av gruppene uttrykk for at elevane var misnøgde med dette, snarare tvert om.

Elevane poengterer altså at faget spelar ei viss rolle for pc-bruken, men dei er først og fremst einige om at dei individuelle lærarpreferansane er mest avgjerande.

I intervjuet er dette eit gjennomgåande poeng som ein av elevane spissformulerer på den følgjande måten: «Hvis lærerne vil at vi skriver i bok, så pleier de fleste å skrive i bok, og hvis de vil at vi skal skrive på pc, så er det motsatt» (SV-10b-elevgr. 1). Ytterpunktene som dei ulike gruppene snakkar om, er på den eine sida ein lærar som har valt bort lære- og arbeidsbok i religions- og livssynsfaget (krle) til fordel for pc-bruk, nettbasert informasjon og spelbasert bygging av for eksempel gudshus som moské eller tempel. På den andre sida rapporterer alle dei intervjuet klassane om ein eller fleire lærarar som sjeldan eller aldri bruker pc i undervisninga si, for eksempel i framandspråk, krle eller norsk.

Elevane som uttaler seg om skilnader mellom lærarar, er dels positive, dels kritiske til det dei opplever som svært varierende praksisar. På slutten av ein samtalesekvens om ulike lærarars pc-bruk oppsummerer ein av elevane den positive posisjonen på den følgjande måten: «For vi har en lærer som er – fokuserer mye på å skrive for hånd, og det er veldig positivt, og så har vi en [som] fokuserer litt mye på å skrive på data. Men da får du en veldig god variasjon, og det er faktisk kjempepositivt, trenger ikke å være negativt» (NØ-10b-elevgr. 4). Kritiske utsegner dreier seg først og fremst om manglande ferdigheiter hos lærarar som bruker pc-en lite. Og forklaringane som elevane gir, seier seg samde i, eller i alle fall ikkje opp mot, er aldersrelatert: «jo eldre de er så er de litt mer lost» (SV-10b-elevgr. 1).

### PERSONLEGE PREFERANSAR: «JEG HAR NOEN FAG JEG VIL HA BØKER I»

Eit anna gjennomgåande deltema i samtalene om pc-bruk er elevane sine eigne preferansar for skulearbeid i bok og på skjerm. I eitt av intervjuet formulerer Tor preferansane sine på den følgjande måten: «jeg har noen fag jeg vil ha bøker i sånn som naturfag og (.) sånn språkfag som tysk og sånn, men jeg skriver, jeg liker å skrive på pc-en hvis det er sånn eh hvis vi skal ha sånn lange tekster eller sånne ting» (SV-10b-elevgr. 1). I alle intervjuet finn vi ein eller fleire elevane som seier noko liknande, altså at dei føretrekkjer å skrive for hand og helst vil ha arbeidsbok i matematikk og naturfag.

Forklaringane på bruken av arbeidsbok i matematikk har vi vore inne på før, så dei skal vi ikkje gjenta her. Når det gjeld naturfag, knyter elevane denne preferansen til behovet for å teikne, både når dei arbeider med oppgåver på eiga hand, og når læraren forklarar og teiknar på tavla. At enkeltelevane i alle gruppene vil gjere dette for hand, forklarar dei dels med at teikning er vanskeleg og tek for mykje tid på dei små hybridmaskinene deira, dels med at dei liker å ha alt arbeidet i faget samla i ei arbeidsbok, og dels med estetiske val. Ved Sørvestskolen hadde vi observert og snakka om dette valet tidlegare, og vi hadde eit klårt inntrykk av det

var spesielt jenter som føretrekte arbeidsbøker, fordi resultatet vart ryddigare og finare når dei skreiv og teikna for hand. Når intervjuua gutar også seier at dei føretrekkjer arbeidsbok, gir dei andre forklaringar.

Tor, som er sitert ovanfor, gir to forklaringar på kvifor han ville ha arbeidsbok. For det første meiner han at det er enklare å oppdage feil når han skriv for hand enn når han skriv «raskt på pc-en». Om det er tastefeil, rettskrivingsfeil eller begge deler han då tenkjer på, går ikkje fram av intervjuet, men han er uansett den einaste som har nemnt akkurat dette som ein grunn til å føretrekkje arbeidsbok. Når andre elevvar kjem inn på rettskrivingsfeil og feilretting, er det bruken av retteprogram dei tematiserer. Den andre grunnen Tor oppgir, er derimot ein gjengangar på tvers av fokusgrupper, klassar og skular: «Jeg føler jeg lærer bedre for hånd.» Ein annan variant av det same argumentet er at elevvar «føler» dei hugsar betre når dei skriv for hand. Sjølv om dette argumentet framstår som ei oppfatning forankra i egne erfaringar, finn vi utsegner ved alle dei tre skulane som kan tyde på at elevane like gjerne baserer seg på noko andre har sagt. Mia seier det slik:

- 225 Mia: Hun ene vil vi skal skrive i bok fordi hun mener vi liksom lærer mer av det, eller husker mer av å skrive i bok
- 226 Inter: dere skal skrive?
- 227 Emma: I bok. Hun ene synes det er bedre at vi skriver i bok for da husker vi mer
- 228 Janne: Mhm
- 229 Emma: Og =
- 230 Line: = hun sier vi kan velge selv liksom, men hun foretrekker bok
- 231 Janne: Og i fremmedspråk så skriver vi i bok fordi at det de mener at da lærer vi mer, så vi bruker nesten ikke pc, bortsett fra når vi har presentasjon da.

(NØ-10b-elevgr. 2, 422 replikkar)

I dette utdraget framstår læraren i framandspråk som autoritativt opphav til læringsargumentet for å skrive for hand i arbeidsbok. I andre deler av det same intervjuet får vi vite at alle elevane i gruppa ikkje hadde den same læraren og det same framandspråket som fag. Det er altså ikkje berre éin lærar, men to språkfag og to lærarar dei snakkar om her. Dette betyr ikkje at framandspråk peikar seg ut som fag der alle lærarane var av den same oppfatninga; i intervju med andre klassar er læringsargumentet knytt til andre fag, og både engelsk og tysk er nemnde blant faga der pc-en vart brukt mest.

Vi skal sjå på eit eksempel til, denne gongen frå slutten av eit gruppeintervju:

- 502 Siv: eh ja, jeg (.) når jeg øver til prøver og sånn så skriver jeg notater på bok, fordi at (.) jeg føler jeg husker bedre da =
- 503 Inter: = mhm =
- 504 Siv: = enn hvis jeg ehm (.) skriver på pc
- 505 Inter: ja
- 506 Siv: og det er jo forskningen og sånn også tror jeg, som viser det, mamma har sagt det i hvert fall

(SV-10a-elevgr. 1, 510 replikkar)

Jenta i dette utdraget viser ikkje til eit bestemt fag, men til korleis ho arbeider i forkant av prøver, og kjelda ho viser til, er ikkje læraren, men ein forelder, som i sin tur støttar seg til forskning. Læringsargumentet for penn og papir i nokre fag og situasjonar er altså underbygd ved å vise til autoritative personar i elevane sine liv – på skulen og heime, og ved å vise til studiar, eller snarare til forskingsbaserte medieoppslag, som det er god grunn til å tru at både lærarar, foreldre og enkelte elevar kjende til. I den samanhengen er det nødvendig å poengtere at sensasjonsprega overskrifter, som «Skjønner mindre og leser dårligere på skjerm» (på forskning.no),<sup>23</sup> «Håndskrift hjelper hukommelsen» (i Aftenposten)<sup>24</sup> og «Håndskrevne notater gir best læring» (i *Utdanningsnytt*)<sup>25</sup>, gir eit feilaktig inntrykk. Funna det er snakk om, er ikkje eintydige, dei eksperimentelle studiane er overflatisk lest eller formidla, og relevansen deira for læring i skulen er diskutabel.<sup>26</sup>

Preferansar for å skrive for hand i nokre fag og situasjonar tyder ikkje på at elevane vi har intervjuja, ser på penn og papir eller tastatur og skjerm som eit anten- eller-spørsmål. Trass i til dels store problem med skjøre hybridmaskinar, som desse elevane brukte også etter at skulane i Fjord kommune gjekk over til meir robust maskinvare for elevar på lågare trinn, snakkar dei om pc-en som ein stor fordel og eit verktøy dei ikkje vil vere forutan. Dei gir unisont uttrykk for at dei ser på seg sjølve som kompetente brukarar, og dei vil ikkje tilbake til ei klasseromsundervisning utan integrert skule-pc. To gutar uttaler at dei helst vil bruke den til alt, mens det store fleirtalet takkar ja til begge deler, altså til å skrive og gjere oppgaver både på skjerm og i arbeidsbok. I alle gruppene rapporterer dei også om pc-bruk for ei rekkje ulike formål. I naturfag er det særleg arbeid på læreverkets nett-

23. Christensen 2013

24. Henriksen 2014

25. Utdanningsnytt 2016

26. Skaftun & Brønnick 2018

stad, nettsøk og gruppearbeid med presentasjonar som er nemnde. Slike og andre nettbaserte formål som elevane snakkar om at pc-en blir brukt til, skal vi komme tilbake til.

## ELEVPERSPEKTIV PÅ BRUKEN AV DIGITAL PLATTFORM

Den digitale plattformen som vart teken i bruk ved innføringa av personleg skulepc, var Google Disk. Då gruppeintervjua med elevane fann stad, var ein overgang til Google Classroom på gang – i varierende tempo frå skule til skule, og frå lærar til lærar. I intervjua refererer elevane derfor til begge. I nokre tilfelle tematiserer dei både denne overgangen og egne preferansar, men det dei først og fremst snakkar om, er kva dei bruker den eine eller andre plattformen til, og kva det har medført. Eg minner om spørsmålet som artikkelens literacy-orienterte overgangsoptikk aktualiserer: Oppfattar og bruker dei den digitale plattformen berre som det elektroniske arkivet den nødvendigvis må vere, eller gir dei også uttrykk for at den tilbyr noko anna og meir enn dette?

### SØKBART ARKIV: «DU KAN BARE SØKE DET OPP PÅ DISK, SÅ FINNER DU DET»

Den første hausten med elev-pc-ar observerte vi fleire gonger at lærarane i dei to klassane på Sørvestskolen brukte tid på å beskrive mappestrukturen i Google Disk. På det tidspunktet hadde korkje lærarane eller elevane erfaring med å bruke den digitale plattformen. To år seinare snakkar elevane ved både denne og dei to andre skulane om organisering av mapper, lagring av filer og sortering av dokument på kvardagsleg vis. Samla sett er dette utsegner som formidlar at elevane ser på seg sjølve som kompetente brukarar av ny teknologi og nye former for organisering og distribusjon av dokument i Google Disk og Classroom. På den eine sida peikar dei likevel mot ein heller tradisjonell bruk av læringsplattformen som ein stad for oppbevaring av tekstar, altså eit digitalt arkiv der mapper for lagring og sortering av dokument dels erstattar og dels supplerer bruken av arbeidsbøker og lause ark. På den andre sida er elevane opptekne av at lagring og sortering i det digitale arkivet har sine fordelar, som dei både ser og utnyttar. Dei seier for eksempel at papirark fort skaper rot i skulesekken og lett blir somla bort, dei fortel om mappesystem som individuelle elevar etter kvart har tilpassa sine egne erfaringar og preferansar, og dei understrekar at den digitale plattformen gir betre orden, kontroll og oversikt fordi «alt» er samla og sortert i mapper som ligg på same stad.

Ved alle skulane framhevar elevane dessutan at det digitale arkivet er søkbart, og denne funksjonen omtaler dei som særers viktig, ikkje minst når dei skal repetere fagstoff til prøver: «For eksempel når du øver til tentamen, engelsk tentamen og sånn, og så skal du lete etter en tekst du skrev for et halvt år siden eller et år siden eller noe sånn, så trenger du ikke gå igjennom alle de gamle bøkene du har, du kan bare søke det opp på Disk, så finner du det» (NØ-10b-elevgr. 3). Utsegner som denne kan nok takast til inntekt for at elevane var mest opptekne av kortsiktig nytte og utbytte, men dei gir òg uttrykk for at søk i lagra dokument er ein læringsstrategi som dei bruker i fleire samanhengar og i større utstrekning enn før. I så måte framstår den som ei endring som kan fremje metakognisjon og meir langsiktig læring.

### ROM FOR DELING: «DU KAN JO DELE ET DOKUMENT ELLER HVA SOM HELST PÅ GOOGLE DISK, DA»

I undervisnings- og læringskontekstar er *dele* og *deling* positivt lada ord med assosiasjonar til samarbeid og samhandling, særleg når vi koplær dei til sosiokulturelle teoriar om dialog, kommunikasjon, literacy og læring. Dette er, som tidlegare omtalt, den forståingsramma Respons-prosjektet opererer innanfor. At ei grunnleggande positiv haldning til deling av tekstar kjem for dagen hos intervjuarane, er derfor ikkje overraskande. Elevane snakkar på si side om deling på ein tilsvarende samarbeidsorientert måte, i alle fall når dei seier at dei deler tekstane sine med andre og nemner gruppearbeid, samskriving og respons på utkast som typiske delingssituasjonar og -føremål. Det skal vi komme tilbake til, men vi skal først stoppe opp ved utsegner som gir ei meir nyansert forståing av kva det å dele kan innebere. Nærlesing av intervju viser nemleg at elevane også snakkar om deling på måtar som refererer til andre handlingar og delingspraksisar enn dei intervjuaren frå Respons-prosjektet tenkte på og først og fremst inviterte til å samtale om.

I ein lang sekvens om pc-bruk og skriving følgjer intervjuaren opp utsegner om fordelane med digital redigering av tekstar med eit spørsmål om deling: «Hva med å dele? (..) Gjør dere det mye?». Her var eg sjølv intervjuaren, og det eg hadde i tankane, var nok om elevane delte tekstar dei var i ferd med å revidere for å få respons frå lærar eller medelevar. Anders, som var ein av fire elevar i gruppa, svarer: «Det, det er egentlig ganske lett for oss for vi trykker bare del og så skriver vi inn læreren sin mail» (SV-10b-elevgr. 4). Svaret refererer til *innlevering av tekst* ved hjelp av funksjonen «Del med andre» i Google Disk; å dele er altså forstått og omtalt som ei teknisk handling. Når Ulf seier om læraren Harald at «han vil aldri vi skal dele med andre» (SV-10b-elevgr. 1), har «dele» den same referansen. Det

viser forklaringa hans, som går ut på at Harald «alltid vil ha det på classroom», der innlevering ikkje skjer via ein teknisk delingsfunksjon.

Ei anna form for deling som elevane snakkar om, dreier seg om å *kopiere* eller *låne* andres arbeid. I ei av gruppene spør intervjuaren: «Er dere flinke til å dele det dere holder på med?» Ein av gutane i gruppa svarer at «ja, det hender». Han forklarar at han «jobber ikke alltid så bra i fagene», gir eit eksempel på individuelt arbeid i klasserommet som han prøver å skulke unna, og endar opp i ei generalisering: «Og jeg tror det skjer med andre folk òg» (NØ-10a-elevgr. 2). Det kan han ha rett i. I alle intervju frå Sørvestskolen og Nordøstskolen finn vi i alle fall utsegnar som handlar om ein delingspraksis som skal dekke over unnasluntring. I dei fire intervju frå Sentrumsskolen er ikkje dette problemet tematisert, men det er ingen grunn til å tru at det ikkje finst. Unnasluntringa som elevane i dei andre fokusgruppene snakkar om, er vanleg og gjenkjenneleg og kan gjelde både arbeid på skulen og lekser som dei av ein eller annan grunn ikkje har gjort: «hvis jeg glemmer en lekse for eksempel, eller ikke har bøkene og ikke får fatt i dem, da kan det være lett å dele med en venninne» (SV-10b-elevgr. 3). Elevar innrømmer at dei prøver å dekke over slik kopiering med raske endringar, og dei stemplar praksisen som «juks» eller i alle fall som negativ. Når nokon har vore borte ein dag, eller gått glipp av ein time, omtaler dei derimot delinga av elevarbeid i vendingar som tyder på at dei ser på dette som ei positiv form for oppdatering og hjelp til å komme etter. Elevar frå dei fire klassane som snakkar om dette temaet, hevdar dessutan at kopiering av lekser var ein mykje meir utbreidd praksis på åttande trinn enn den er på tiande.

I intervju snakkar elevane også i positive ordelag om deling i ei anna tyding. Det dei då refererer til, er ein delingspraksis som ikkje handlar om kopiering eller lån, men om *avtalt supplering* av notat. I konkret forstand kan dette gå ut på at to elevar gjer avtale om å skrive notat frå undervisninga og dele med kvarandre «sånn at vi får dobbelt så mange notater på like lang tid som hvis bare en skriver» (SV-10b-elevgr. 3). Elevar frå dei ulike skulane og klassane nemner prøver som spesiell årsak til å praktisere denne forma for deling, men dei seier ikkje dermed at dette er noko dei gjer berre når dei les til prøver. Samla sett heng utsegnene om deling av notat godt saman med det elevane seier om den digitale plattformen som søkbart arkiv. Begge deler kan tyde på at dei fokuserer på kortsiktig nytte, samtidig som dei gir uttrykk for ein vedvarande læringsstrategi som kan fremje meir langsiktig læring.



## ROM FOR SAMARBEID: «DET GJØR DET MYE ENKLERE FOR OSS HVIS VI SKAL SAMARBEIDE OM NOE»

Deling av tekstar opnar for nokre samarbeidsformer som er samtaletema i alle fokusgruppene. Det elevane då snakkar om, er for det første gruppearbeid der samskriving i delte dokument skal resultere i eit felles produkt, oftast ein munnleg presentasjon, men arbeid med videopresentasjon, musikkvideo og plakat er òg nemnt. For det andre snakkar alle gruppene om samarbeid i form av respons på individuelle utkast som dei deler med læraren eller ein medelev.

I samband med gruppearbeid er elevane opptekne av ein ny dimensjon som går ut på at alle i gruppa har kontinuerleg innsyn i det kvar enkelt gjer – og dermed i framdrifta i gruppearbeidet – når dei arbeider i delte dokument på den digitale plattformen. Det gir betre kontroll over kva som er med og ikkje treng gjentakast, og over kva som manglar. Utover dette tyder utsegnene deira på at gruppearbeidet går langs opptrakka stiar der både den typiske arbeidsdelinga og framgangsmåtanane er som før: Medlemmene i gruppa undersøker og skriv om kvar sine delar som dei samordnar i ein kompilasjonstekst eller -presentasjon.

Ved alle skulane gir elevane like fullt uttrykk for ei positiv og til dels entusiasmerisk haldning til gruppesamarbeid i delte dokument. Nokre av jentene ved Sentrumsskolen seier rett nok at videopresentasjonar, som den eine klassen nettopp hadde prøvd ut, er «kleint», mest fordi dei ikkje var vande med ei slik presentasjonsform og syntes det var flaut å sjå seg sjølve på film. På tvers av skular og gruppeintervju er det likevel allmenn einigheit om at det er meir engasjerande og lærerikt å lage framvisingar og presentere dei enn å arbeide med individuell oppgåveløysing. Dette synspunktet kan nok ha samanheng med at det siste er det elevane gjer mest i alle klassane og dei fleste faga, men det er ikkje eksplisitte utsegner om variasjon i undervisninga som viser engasjementet deira. Først og fremst kjem det til uttrykk i ytringar om ekstrainsats, for eksempel når elevar snakkar om at dei vidarefører gruppesamarbeidet etter skuletid og på eige initiativ: «hvis vi skal ha presentasjon sammen da, da kan vi snakke om, da kan vi skrive [i] chatten hva vil ha om, ikke bare diskutere det på skolen» (NØ-10a-elevgr.1). Alle gruppene gir uttrykk for noko liknande, altså for at dei bruker den digitale plattformen som eit utvida, klasseromsoverskridande rom for samarbeid.

Å dele samarbeidsdokument med kvarandre framstår som ei sjølvsgd sak; å dele individuelle tekstar med medelevar framstår ikkje som like sjølvsgt for alle. Ei av jentene beskriv ein samarbeids- og responspraksis som går ut på at «to og to bytter tekster så kan de gi tips til hverandre eller si hva som er feil og riktig» (SV-10b-elevgr. 1). Ei anna jente i den same klassen, men ikkje i den same fokusgruppa, seier derimot at ho vil dele utkastet sitt med fleire «for å få tilbakemelding,

men jeg vil ikke gjøre det (ler) sånn at de skal lese teksten min» (SV-10b-elevgr. 3). Begge utsegnene finn støtte både i klasseromsobservasjonar frå Sørvestskulen og i intervju med fokusgrupper frå andre klassar og skular. Ingen elevar går imot ein samarbeidspraksis som dreier seg om respons til og frå medelevar, mange seier at dei ofte deler utkasta sine med kvarandre – på eige initiativ eller etter oppmøding frå læraren, mens andre elevar helst vil gå saman i responsgrupper, lese utkastet sitt høgt og gi og få munnleg tilbakemelding.

Når samtalene dreier inn på tekstrespons frå læraren, er elevutsegnene på tvers av skulane, klassane og gruppene derimot samstemte. Å dele utkast med læraren framstår som ein innarbeidd praksis, elevane seier at dei gjerne vil ha både munnleg og skriftleg lærarrespons, og dei uttaler seg udelt positivt om lærarar som gir slik tilbakemelding. Ein av gutane formulerer den positive haldninga på følgjande måte: «noen lærere er, for eksempel (.) sånn som vi har i norsk og engelsk, der har liksom lærer sånn (.) vil hjelpe deg sånn skikkelig mye, og du virkelig ser hun mener at hun vil hjelpe deg» (SV-10a-elevgr. 4). Andre elevar framhevar verdien av respons som er individuelt tilpassa, og opplevinga av at læraren bryr seg og kjensla av å bli sett.

Gruppearbeid, samskriving av presentasjonar og prosessrespons på skriftlege tekstutkast er ikkje i og for seg samarbeidspraksisar som krev tilgang til ei digital plattform. Det innser elevane vi har intervjuet òg. Men dei meiner at dei samarbeider oftare og meir effektivt enn før, både fordi den digitale plattformen gir enkel tilgang til å laste opp og dele skriftlege tekstar, bilde, video og lydfiler, og fordi dei kan skrive i det same dokumentet og halde samarbeidet i det virtuelle rommet gåande utanfor skulen. Skriftleg lærarrespons har også blitt meir vanleg, hevdar dei, og her òg er årsakene dei nemner, knytte til bruken av ny teknologi: Det er fleire lærarar som gir tilbakemelding på tekstane deira, og dei får slik tilbakemelding oftare enn før, fordi digitaliseringa har gitt lærarane betre oversikt og tilgang til ei digital plattform der alt er samla, og fordi dei kan gi individuell respons online utan å forstyrre andre, for eksempel på ein skrive dag.<sup>27</sup>

## ELEVSPERSPEKTIV PÅ BRUKEN AV OVERSKRIDANDE HANDLINGSROM

Både nettilkopta pc-bruk og digital læringsplattform gir tilgang til rom for interaksjon og kommunikasjon som utvidar dei tradisjonelle klasseromsgrensene på fleire måtar. I intervjuet snakkar elevane i Fjord kommune om korleis dei utnyttar

---

27. Jf. Gourvennec & Nielsen 2019

denne tilgangen til å kople seg både av og på undervisninga i det fysiske klasserommet. Vi skal gå nærmare inn på tre tema som går att i dei ulike gruppene. Det første handlar om å bruke internettet som kunnskaps- og læringsrom på skulen, det andre handlar om internettet som kjelde til distraksjon og netttflukt, og det tredje dreier seg om å utnytte den digitale teknologien som transportabelt arbeidsrom utanfor det fysiske klasserommet.

### NETTSØK: «DU LÆRER Å SØKE OPP OG FINNE INFORMASJON SELV»

I intervju snakkar elevane om skulerelaterte internettsøk etter informasjon, bilde og videoar som ein heilt vanleg klasseromspraksis, anten dei arbeider individuelt eller i grupper. Nettstader som går igjen på tvers av gruppene, er læreverket sine nettsider, Store norske leksikon (SNL) og Wikipedia. YouTube er òg nemnt av elevar frå alle klassane, spesielt informative videoar som nokre av lærarane inkluderer i klasseromsundervisninga eller legg ut lenker til i Google Classroom, men også instruksjonsvideoar som nokre elevar fortel at dei har søkt opp på eiga hand, for eksempel til bruk i kunst og handverk. Andre seier at dei har god nytte av digitale ordbøker i arbeid med framandspråk.

På Sørvestskolen hadde vi ved fleire høve sett at elevane arbeidde sjølvstendig på læreverket sin nettstad. Gjennom dei to føregåande åra hadde vi òg notert sporadiske observasjonar av sjølvstendig innhenting av informasjon, men samla sett har vi ikkje observasjonsdata som støttar elevane si framstilling av dette som ein utbreidd og vanleg klasseromspraksis. Her finn vi altså ein diskrepans som kan handle om manglar i observasjonsmaterialet. Kanskje var vi ikkje til stades ofte eller lenge nok; kanskje såg vi heller ikkje internettsøk som vart utførte av individuelle elevar eller i grupper vi ikkje fekk besøkt når vi var der. Ei anna forklaring kan vere at forskarane såg etter noko anna enn det elevane snakkar om. I så fall kan diskrepansen botne i ulike oppfatningar av kva som er relevant informasjonsinnhenting. Det er for eksempel mogleg at forskarane først og fremst var opptekne av om og korleis lærarar og elevar brukte fagspesifikke internetressursar som grunnlag for sjølvstendig arbeid, meiningsskaping og langsiktig læring, mens elevane var meir opptekne av den kortsiktige nytten dei hadde av å google «det meste» for å få raske svar og finne faktaopplysningar dei kunne bruke i det dei heldt på med der og då.

Dei intervjuar elevane gir tydeleg uttrykk for at dei sette pris på dei mogleghetene internettet gir til sjølvstendig informasjonsinnhenting. Samla sett tyder nok intervjuar på at dei var mest opptekne av nettsøk som ei rask, effektiv og enkel kjelde til informasjon, men dei snakkar òg om å klikke seg vidare fordi dei blir

nysgjerrige og vil finne ut meir om noko dei truleg ikkje ville ha undersøkt dersom det ikkje var for klikkbare lenker som inviterer til det. Fleire av gruppene gir dessutan uttrykk for at internettet er til ekstra stor hjelp som undervisnings- og læringsressurs i bestemte samanhengar, for eksempel i vikartimar, som ein av elevane omtaler slik: «hvis vi har vikar som ikke kan noe om faget så pleier vi aldri å få noe ut av boken eller vikaren, så da må vi ha nettet» (SV-10a-elevgr. 4). Det neste sitatet oppgir ein annan grunn til å søkje nettbasert fagleg støtte: «Hvis læreren ikke har vært så flink til å gå igjennom det, da går jeg til matematikk.org som kan hjelpe deg veldig mye» (NØ-10a-elevgr. 1). I tillegg rapporterer elevane om at dei har stor nytte av nettsider som lærarar har oppmoda dei til å bruke, for eksempel Språkrådet sine sider når dei er usikre på val av ord, rettskriving og bøyning.

Elevane omtaler likevel ikkje «googling» som noko udelt positivt. Utan å bli oppmoda til det innrømmer dei at dei kan google svaret på ei arbeidsoppgåve i staden for å lese seg opp på det som står i læreboka, og denne praksisen karakteriserer dei som juks. Dei gir òg uttrykk for ambivalente haldningar til informasjonen dei får tilgang til: På den eine sida seier dei at det er lurt «å gå på nettet», for der er informasjonen alltid oppdatert, mens læreboka kan vere for gammal: «likksom printet i 2006» (NØ-10a-elevgr. 1). På den andre sida framhevar dei læreboka som ein stad der dei finn oppgåverelevante informasjon som er forståeleg, mens stoff som dei finn på internettet, ofte er for vanskeleg. Samla sett gir intervjuar inntrykk av at elevane bruker dei kjeldene dei kjenner og har tilgang til, og dei vurderer kva som er nyttig eller mest effektivt i ein bestemt situasjon.

#### **NETTFLUKT: «JEG TROR JEG KAN SI PÅ VEGNE AV ALLE AT ALLE GJØR VEL LITT»**

Mange studiar har funne at når elevar har kvar sine nett-tilkopla pc-ar som tilgjengeleg arbeidsverktøy i klasserommet, bruker dei mykje tid på nettflukt, det vil seie til å gå inn i rom som ikkje er relaterte til skulearbeidet der og då. Her til lands er slike funn støtta av Marte Blikstad-Balas (2012; 2016), som har undersøkt datastøtta literacy-praksisar i undervisningssituasjonar på vidaregåande skule. Då desse elevane fekk spørsmål om kva dei bruker pc-en til, var svara deira konsistente: Dei bruker den til det dei vil, og det vil som regel seie til noko anna enn å ta notat og følgje med i timen. Realiteten i desse svara underbyggjer Blikstad-Balas med analysar av videoopptak frå hovudkamera som elevane hadde på seg mens læraren underviste med PowerPoint som støtte. Opptaka dokumenterer at undervisningsforma opnar for ei rekkje individuelle elevaktivitetar, som dataspel, lesing av nettaviser og bloggar, eller sjekking av kva som er nytt på Facebook. Blikstad-

Balas omtaler dette som kvardagslege digitale praksisar (*vernacular digital practices*), det vil seie praksisar som ikkje er autoriserte av skulen og læraren, til skilnad frå meir formaliserte skulepraksisar. Eit slåande funn i analysane hennar er altså mangelen på samkøyring mellom lærarens PowerPoint-støtta forelesing og dei digitale praksisane som individuelle elevar involverte seg i parallelt med den lærarstyrte undervisninga. Studien viser dessutan ein klår tendens til at ingen sanksjonar vart sette inn mot slike former for digital aktivitet og nettflykt.

På Sørvestskolen hadde vi observert nokre, men overraskande få tilfelle av nettflykt. Forskarane ved dei to andre skulane rapporterte om det same. Etter to skuleår var vi derfor overtydde om at nettflykt ikkje var vanleg, og vi meinte at dette kunne henge saman med to forhold. For det første hadde vi observert at lærarane etablerte enkle rutinar for kontroll på eit tidleg tidspunkt, for det andre var undervisninga dominert av praksisar som skilde seg sterkt frå dei som Blikstad-Balas filma. Pc-en skulle vere i skulesekken eller lukka på pulten dersom elevane ikkje hadde beskjed om å bruke den i undervisninga. Forelesingar eller langvarige lysbildepresentasjonar var vi ikkje vitne til i dei to klasseromma ved Sørvestskolen. Der var lærarstyrte plenumssamtaler med hyppige innslag av elevsamarbeid i grupper dominerande former for undervisning gjennom heile prosjektperioden. Pc-bruken var regulert av lærarane, og elevar som braut med innarbeidde rutinar, fekk beskjed om å lukke den.

Før fokusgruppeintervjua fann stad, hadde altså forskarane i Respons-prosjektet eit samstemt inntrykk av at nettflykt ikkje var vanleg. Dette inntrykket uttalte intervjuarane seg opent om i gruppeintervjua, men vi vekta og vinkla det ulikt, og dermed la vi òg varierende føringar for samtalene med elevane. Når vi fortalde kva vi hadde observert, risikerte vi uansett at elevane ville snakke oss etter munnen i staden for å motseie oss – sjølv om dei hadde grunn til det. I den eine gruppa på Nordøstskolen var det kanskje dette som skjedde: Nettflykt er eit tema som intervjuaren introduserer ved å presentere sitt eige positive inntrykk frå observasjonar, men temaet blir i liten grad følgt opp eller utdjupa av elevane. I dei andre fokusgruppene er dette ein tilbakevendande tematikk som elevane snakkar opent og til dels mykje om. Og bildet dei teiknar, er langt meir nyansert enn det forskarane hadde inntrykk av på førehand.

Dei intervjua elevane bruker ikkje ordet *nettflykt*; dei snakkar om at dei ikkje følgjer med i timane, og, som ein av gutane påpeikar, dét er ikkje noko nytt: «Jeg har vel aldri egentlig fulgt med i timene. Hvor mange ganger jeg har blitt kjeftet på for å ha lest i timene, da» (SV-10b-elevgr. 1). På tvers av skular, klassar og grupper er elevane likevel einige om at internettet er ei ny og freistande kjelde til distraksjon. Ei av jentene beskriv dette med ein landskapsmetafor som peikar på

den korte vegen mellom nærliggande stader eller rom: «når jeg er på pc-en vet jeg Facebook er rett rundt hjørnet ditt» (SS-10c-elevgr. 1). Å krysse dei fysiske klasseromsgrensene er med andre ord gjort.

Ingen av elevane påstår at dei aldri har vore inne på sosiale media, spelt spel, sjekka bloggar eller liknande i undervisningstida, men to elevar ved kvar sin skule hevdar bestemt at dette er noko dei aldri gjer lenger, i alle fall ikkje i tiande klasse. Desse to elevstemmene står for det eine ytterpunktet i utsegnene om netttflukt. Det andre ytterpunktet er ein gut som seier at «stort sett nesten hele timen er jeg på Facebook» (SS-10c-elevgr. 4). Utover dette gir ikkje samtalene grunnlag for å fastslå kor lenge eller ofte elevane er på netttflukt frå det fysiske klasserommet, men det samla inntrykket dei gir, er at sjølv om nokre elevar kan nærme seg kvart sitt av desse ytterpunkta i enkelte timar eller fag, så står det innleiande sitatet ved lag, altså at «alle gjør vel litt» (SV-10b-elevgr. 1).

At lærarane regulerer pc-bruken, er elevane ved alle dei tre skulane klåre på, men dei seier òg at kontrollen varierer, og at det er veldig lett å unngå at lærarane oppdagar det når dei er inne i nettrom som ikkje er undervisningsrelevante. Forklaringar på kvifor dei gjer dette, gir blick inn i komplekse elevroller og -identitetar som spelar seg ut i ein felles skulekvardag som dei har dels overlappende, dels ulike syn på. At elevar flyktar inn i dataspel og sosiale rom når dei kjedar seg i timane, er ikkje overraskande, men det er verdt å merke seg at dei snakkar om ulike grunnar til å kjede seg. Guten som seier at han er på Facebook heile timen, meiner dette er greit for «jeg trenger ikke noe bra snitt der jeg skal inn liksom», og han understrekar at han synest undervisninga er «kjedelig, jeg er så lei av hele skolen egentlig» (SS-10c-elevgr. 4). Ei jente i den same klassen gir derimot uttrykk for at ho flyktar inn i virtuelle rom sjølv om – eller kanskje fordi – ho er fagleg ambisjos, det vil seie at ho gjer det når læraren «forklarer ting jeg kan, liksom» (SS-10c-elevgr. 1). Ein annan gut er inne på det same når han seier at «viss du gjør det bedre enn andre i noen fag så sitter du bare der og – og holder på å lære noe som du allerede kan veldig godt = så er det liksom kjedelig å bare sitte og se i luften» (SV-10a-elevgr. 4). Andre nemner dette som ein grunn til at dei ikkje gjer ekstraoppgåver, men heller bruker tida på noko anna. Fleire av elevane snakkar dessutan om netttflukt som påskjønning når dei har vore effektive og gjort unna oppgåver som kanskje er meir «kjedelege» nettopp fordi dei er lærarpålagte og slik sett assosierte med plikt.

På tvers av skular, klassar og grupper er dei intervjuja tiandeklassingane einige om at ulike former for netttflukt var ein utbreidd aktivitet i åttande klasse, men no, når dei er inne i det avsluttande grunnskuleåret sitt, er ikkje slik aktivitet på langt nær så vanleg. Den første påstanden forklarar dei med at pc i klasserommet var

noko nytt då dei begynte i åttande, og derfor både freistande og spennande å prøve ut for andre formål enn skularbeid. Den siste grunn gir dei med at nyheitsinteressen er eit tilbaketrukk stadium, og at dei no må følgje godt med for å oppnå gode resultat. Her finst det nok fleire unntak enn dei som kjem til overflata i fokusgruppesamtalene, men samla sett framstår desse tiandeklassingane som svært medvetne om at dei er inne i siste året sitt på ungdomstrinnet, og dei framstår som fornuftige og truverdige når dei seier at i staden for å bruke mykje skuletid på dataspel og sosiale media les dei om «det du har», som betyr at dei bruker internettet til å lese om eit fagleg emne som klassen arbeider med.

Elevstemmene støttar altså opp om forskarane sitt inntrykk av at nettflykt var ein mindre utbreidd praksis på tiande enn på åttande trinn, men dei bidreg òg til å nansere eit samstemt, observasjonsbasert inntrykk av at nettflykt var uvanleg. Det kan vere at elevane skjerpar seg «når vi vet at dere sitter bak der», seier ein av elevane og forklarar dette slik: «siden dere skal snakke med læreren og sånn, det er jo som oftest dem som sitter lengst bak som føler seg tryggest på å åpne andre ting» (NØ-10a-elevgr. 1). Med denne utsegna plasserer han altså forskarane i ei lærarorientert rolle og peiker på at når vi sit lengst bak i klasserommet og observerer, kan vi sjå opne skjermar og kva elevane er inne på. Elevar frå andre skular og klassar seier òg at både lærarar og forskarar som sit bak eller går rundt i klasserommet, har ein regulerande effekt på nettflykt. I Respons-prosjektet utgjer slike elevutsegner ei viktig påminning om faren for å dra for enkle slutningar som generaliserer frå det vi ser til det som skjer, altså frå det vi har observert der og då, til det som er vanleg praksis.

#### DET MOBILE KLASSEROMMET: «PÅ EN MÅTE [...] ET BÆRBART KONTOR»

I ei av fokusgruppene dukkar «bærbart kontor» opp som ein karakteristikk av Google Disk. Dette skjer i ein samtalesekvens der intervjuaren først har introdusert deling av dokument som tema og deretter oppfordra elevane til å fortelje om eit eksempel. Ein av gutane i gruppa følgjer opp denne oppfordringa med informasjon om eit samarbeidsprosjekt i samfunnsfag. Utdraget nedanfor startar med det han deretter fortel om korleis han og ein medelev samarbeidde om prosjektet etter skuletid:

- 211 Robin: ja, og da – da var jo meg og Signe på gruppe med to andre, og da var det jo mye lettere liksom, vi har jo bare en time hver dag, eller samfunn så har vi jeg vet ikke hvor mange timer det er i uken da, det er i hvert fall veldig lite da liksom, da er det

- lettere å gjøre det hjemme, da ser du liksom hva de har gjort og hva de har skrevet, så kan du, ja
- 212 Lene: ja, og så var det sånn jeg var syk den dagen vi startet på det prosjektet. Men så fikk jeg vite av noen folk at de hadde begynt og så ehm, sa de at de hadde delt presentasjonen med meg så satt jeg liksom bare hjemme og så på det for å liksom starte litt selv. Selv om jeg var syk så er det veldig greit.
- 213 Inter: Mhm, ja. Så Google Disk blir rett og slett en sånn møteplass der en ikke trenger å være til stede
- 214 Lene: Mhm
- 215 Erik: det blir og på en måte sånn hvis du vil kalle det et kontor, et bærbart kontor
- 216 Lene: Mhm
- 217 Signe: Mhm
- 218 Erik: for du har liksom alle skrivesakene og lærdommen inni (?)
- 219 Flere: Mhm
- 220 Erik: så du slipper liksom ha fem bøker og tjue blyanter du har liksom bare pc-en.
- 221 Lene: ja, du har liksom alt inni en
- 222 Inter: ja, er det sånn virtuelt kontor òg kan vi kalle det?
- 223 Erik: ja, det blir jo et virtuelt kontor

(SV-10a-elevgr. 4, 990 replikkar)

I dette utdraget får vi to eksempel på korleis elevane bruker læringsplattforma som eit klasseromsoverskridande handlingsrom. Robin meiner det var «lettere å gjøre det hjemme», både fordi få samfunnsfagstimar per veke gav knapt med tid til gruppearbeidet, og fordi delte dokument gav innsyn i det dei andre på gruppa hadde gjort. Lene tek deretter ordet og fortel at sjølv om ho var sjuk då klassen begynte på dette prosjektet, kom ho i gang heimanfrå fordi dei som var på skulen, gav henne tilgang til presentasjonen dei arbeidde med. Intervjuaren følgjer opp desse eksempla med ein replikk der han foreslår at Google Disk blir ein møteplass «der en ikke trenger å være tilstede» (213), altså ein møteplass som utvidar klasseromsgrensene slik at elevane kan ta del i arbeidet på skulen utan å vere fysisk til stades akkurat der eller då det skjer. Det er denne beskrivinga Erik byggjer på og vidareutviklar når han snakkar om pc-en og læringsplattforma som «et bærbart kontor» (215) med tilgang til alt du treng (218 og 220). Som vi ser, er utdraget avslutta med eit nytt forslag frå intervjuaren som Erik sluttar seg til: «ja, det blir jo et virtuelt kontor».



Ingen av dei andre gruppene bruker den same karakteristikken, men alle snakkar om korleis den mobile teknologien opnar for å arbeide i handlingsrom som overskrid dei fysiske klasseromsgrensene. På den eine sida kan vi nok seie at dette alltid har vore mogleg, at elevar fullfører skulearbeid dei har begynt på heime, er i alle fall ikkje noko nytt. På den andre sida er det ingen tvil om at dei meiner teknologien har opna nokre nye moglegheiter som dei utnyttar og verdset. Det dei først og fremst snakkar om, er praksisar i endring og emning både fordi internettet og den digitale plattformen gir dei tilgang til å revidere, fylle på og utdjupe det dei sjølve eller elevar i ei samarbeidsgruppe har gjort på skulen, og fordi dei kan gjere dette andre stader enn på skulen og ved hjelp av andre digitale verktøy, som heime-pc eller Mac, nettbrett og mobiltelefon.

Mange av elevane snakkar om at dei bruker appen for Google Disk som dei har lasta ned på mobilen sin. I den samanhengen uttaler dei seg gjerne kritisk om det dei opplever som strenge restriksjonar på bruk av mobil på skulane. Dei understrekar at utanfor skulen har dei den tilgjengeleg heile tida, og nettopp derfor bruker dei den til «skoleting» òg, for eksempel til å hente opp dokument på Google Disk, legge arbeid i eit fellesprosjekt eller gjere lekser mens dei er på farten og har ei pause, det kan for eksempel bety mens dei ventar på å bli henta etter trening eller andre fritidsaktivitetar.

På tvers av skular, klassar og grupper framstår det som ein heil vanleg praksis å arbeide i Google Disk eller Classroom utanfor skuletida, på eige initiativ og med skule-pc, heime-pc eller mobil som verktøy. Skulerelatert bruk av andre klasseromsoverskridande handlingsrom er ikkje eit like gjennomgåande tema i intervju-materialet, men eksempel finst. I intervju frå Sørvestskolen og Nordvestskolen snakkar elevane om ei Facebook-gruppe som dei har oppretta for trinnet dei går på, altså for dei to klassane på same trinn ved deira eigen skule. Korkje lærarane eller forskarane i prosjektet har hatt tilgang til desse gruppene, men første gongen vi høyrde om gruppa for elevane på Sørvestskolen, var det kontaktlæraren for det som då var klasse 9b som nemnde at elevane hadde snakka om at dei brukte Facebook som samarbeidsforum mens dei førebudde seg til prøver (SV-9b-feltnotat-oktober 2015). I opptaka frå fokusgruppesamtalene snakkar elevane om si eiga Facebook-gruppe som ein møteplass for mange formål som ikkje er skulerelaterte. Ein av gutane seier at han ikkje er med lenger fordi det er for mykje tull og tøys, men elevar frå begge klassane og skulane gir fleire eksempel på at gruppa dei er med i, også blir brukt som eit rom for skulerelatert kommunikasjon, særleg om lekser og kommande prøver.

At elevane ser nytten av fagspesifikke nettsider som kan vere til hjelp både i og utanfor klasserommet, har vi sett eksempel på tidlegare. I tillegg snakkar dei posi-

tivt om nettressursar som læraren lagar sjølv eller gir dei tilgang til. Eg skal ta med eitt eksempel frå kvar av dei tre skulane: På Sørvestskolen snakkar elevane i den eine klassen (10b) om fagrelaterte lenkesamlingar som ein lærar i samfunnsfag alltid sørgjer for å legge ut i Google Classroom. Dei er opptekne av at dette opnar for variasjon og tilpassa opplæring, både fordi dei får valmoglegheiter og fordi dei får tilgang til mange ulike former for fagrelevant stoff som supplerer læreboka og kan brukast i deira eige arbeid på skulen og heime. På Nordøstskolen fortel elevane i den eine klassen (10b) om videoar som matematikklæraren deira laga og la ut på YouTube, ikkje på tiande trinn, men eit tidlegare år. I den samanhengen er dei opptekne av at teknologien opnar for individuell tilpassing av tempoet i lærarstyrt undervisning; du kan ta pausar, spole, høyre på nytt, og du kan når som helst gå tilbake til videoopptaket og bruke det til repetisjon. Ettersom video er «gammal» teknologi, er ikkje dette i seg sjølv ei ny moglegheit. Slik sett peikar eksempelet først og fremst på at ny praksis oppstår fordi dagens teknologi gir lettvinntilgang til både opptak, distribusjon og bruk av videofilm. På Sentrumsskolen diskuterer dei intervjua gruppene utstrekt bruk av digital teknologi i timane til ein av lærarane. Det er interessant å merke seg at nokre av dei er entusiastiske, mens andre er kritiske. Nygard og Skaftun teiknar eit detaljert bilde av denne problematikken i den sjette artikkelen i denne boka.<sup>28</sup>

## ELEVSYN PÅ NYE MOGLEGHEITER FOR DELTAKING OG LÆRING

Teknologien utrettar ikkje læringsmirakel i og av seg sjølv. Det vi har observert og prøvd å forstå i Respons-prosjektets utsnitt frå den digitale kvardagen i Fjord kommune, er kompleksiteten i det som best kan beskrivast som literacy-praksisar i endring og emning – globalt, lokalt og individuelt – i ei tid med mange og raske teknologiske nyvinningar.

Etter to år med ein-til-ein-løysing kan vi slå fast at dei intervjua tiandeklassingane skisserer ein digitalisert skulekvardag der veletablerte undervisningsformer rår grunnen, samtidig som kvardagsleg bruk av ny teknologi bidreg til at literacy-praksisar er i sakte endring, og noko nytt veks fram. Gjennom omtaler av pc-en som skriveverktøy og den digitale plattformen som elektronisk arkiv gir elevane uttrykk for at dei oftast var med på å spele det gamle undervisnings- og lærings-spelet, men raskare og slik sett meir effektivt. Samtidig gir dei uttrykk for at dei både oppfattar og bruker kombinasjonen av pc og digital plattform som noko meir

---

28. Nygard & Skaftun 2019

og anna enn eit nytt skriveverktøy og eit elektronisk arkiv. Det heng ikkje minst saman med tilgangen til nye klasseromsoverskridande handlingsrom.

I simultan forstand vert dei fysiske klasseromsgrensene utvida når elevar deltek i lærarstyrt undervisning samtidig som dei kommuniserer via nettilkopta digital teknologi i virtuelle rom, anten dette er noko dei blir oppmoda til, eller noko dei gjer på eiga hand, som ledd i skulearbeidet eller på sida av det. I asynkron forstand kan vi seie at klasserommet blir utvida både i tid og rom når elevar bruker den digitale teknologien til å vidareføre klasseromsbasert kommunikasjon, heime eller mens dei er på farten.

Elevane vi har intervjuja, gir uttrykk for at dei både ser, utnyttar og verdset desse klasseromsoverskridande handlingsromma. Dei er medvitne om at dei har sine negative sider, ikkje minst fordi nettilgangen byr på distraksjon og freistar dei til å kople seg av det som skjer i det fysiske klasserommet. Men først og fremst uttalar dei seg positivt om moglegheitene som digitaliseringa av skulekvardagen gir. Dei kan for eksempel søkje opp relevant informasjon, alle kan svare skriftleg på opne spørsmål frå læraren – samtidig, og alle kan få tilpassa skriftleg respons på det dei arbeider med – der og då.<sup>29</sup>

Samla sett gir intervjuja inntrykk av at elevane ser på internettet som ein formidlar av kunnskap og meiner at tilgangen oppmodar til meir sjølvstendig informasjonssinnhenting på eige initiativ. Dei framstiller seg ikkje som heilt ukritiske konsumentar av informasjonen dei finn, men dei gir inntrykk av at nettet både supplerer og, i nokre samanhengar, overtek for læraren og læreboka. Som vi har vore inne på, kan dei til og med karakterisere internettet som den eigentlege læraren, spesielt når dei hevdar at dersom dei har ein vikarlærer som ikkje kan faget, så har dei ikkje noko anna val – då må dei gå til internettet fordi dei ikkje får noko ut av vikarlæraren eller læreboka åleine. Når dei blir inviterte til å reflektere over nye praksisar, og kva dei betyr for deira eiga læring, er dei opptekne av at den digitale teknologien har utvida både det fysiske klasserommet og deira eige rom for leksearbeid og samarbeid med lærarane og kvarandre: Dei har alltid tilgang til individuelle og delte dokument der dei er, for eksempel via mobiltelefonen mens dei ventar på å bli henta etter trening eller andre fritidsaktivitetar; dei samarbeider meir med kvarandre; dei får oftare skriftleg tilbakemelding på arbeidet sitt frå lærarar og medelevar; og dei kommuniserer om tekstrespons så vel som gruppearbeid via pc-en.

Hovudinstrykket som dei intervjuja elevane gir, er, kort sagt, at sjølv om mykje er som før, så har digitaliseringa av kvardagen medverka til å utvikle ein opnare

---

29. Jf. Igland & Østrem 2019

og meir fleksibel delings- og samarbeidskultur. Frå deira synsstad har altså kombinasjonen av eigen pc og andre mobile verktøy, læringsplattform og internett opna nye moglegheiter for aktiv deltaking i undervisnings- og læringsprosessar både i og utanfor det fysiske klasserommet.

Når desse elevane blir oppmoda til å sjå bakover, nemner dei mange av oppstartproblema som oppstod, særleg på grunn av sviktande internettilgang. Men det dei først og fremst kritiserer, er valet av datamaskin. I den samanhengen fortel dei om problem med slikt som knuste skjermar, kortlevde batteri og lang ladingstid. Når dei blir oppmoda til å sjå framover, er det derfor ikkje til å undre seg over at dei understrekar verdien av velfungerande maskinvare og gode teknologiske løysingar. At individuelle pc-ar er vegen å gå, ser dei ikkje på som eit val; for dei framstår det som sjølvsgatt, men dei meiner at lærarane må få betre opplæring i bruken av den nye teknologien og moglegheitene den gir.

Dette synspunktet tek oss tilbake til ambisjonen for digitaliseringa av klasseromma i Fjord kommune og det spenningsfylte forholdet mellom «jevn og hverdagslig bruk» og utfordringa om å bruke den nye teknologien til noko meir og anna enn å setje straum på skulekvardagen. Her skal elevstemmene få det siste ordet i denne saka. Mot slutten av samtalene i fokusgrupper spør intervjuaren om elevane har tips til framtidige lærarar og kva dei bør tenkje på. Idet skuleklokka ringjer og intervjuet er over, formulerer ein av dei eit utbreidd elevsynspunkt på den følgjande måten: «De må være åpne da, både for elevene sine forslag og så bruke den nye teknologien og ikke bare tenke på sånn de alltid har gjort det» (NØ-10a-elevgr. 1).

## LITTERATUR

- Alvesson, M. & Sköldberg, K. (2009). *Reflexive methodology: new vistas for qualitative research* (2. utg.). London: Sage.
- Alvesson, M. (2011). *Interpreting interviews*. London: Sage. DOI: <http://dx.doi.org/10.4135/9781446268353>
- Barton, D. (2007). *Literacy: an introduction to the ecology of written language* (2. utg.). Oxford: Wiley-Blackwell.
- Blikstad-Balas, M. (2012). Digital literacy in upper secondary school: What do students use their laptops for during teacher instruction? *Nordic Journal of Digital Literacy*, 7(2), s. 81–96.
- Blikstad-Balas, M. (2016). Faglig og ikke-faglig bruk av teknologi i klasserommet. I Krumsvik, R. J. (red.). *Digital læring i skole og lærerutdanning*, 2. utg. (s. 136–150). Oslo: Universitetsforlaget..

- Christensen, A. (2013). Skjønner mindre og leser dårligere på skjerm. Publisert på [Forskning.no](https://forskning.no/menneskekroppen-hjernen-media-sprak-psykologi/2013/03/skjonner-mindre-og-leser-darligere-pa-skjerm) 12.03.2013. Henta frå <https://forskning.no/menneskekroppen-hjernen-media-sprak-psykologi/2013/03/skjonner-mindre-og-leser-darligere-pa-skjerm>
- Dysthe, O. (2011). Opportunity spaces for dialogic pedagogy in test-oriented schools: A case study of teaching and learning in high school. I E. J. White & M. Peters (red.): *Bakhtinian pedagogy: Opportunities and challenges for research, policy and practice in education across the globe* (s. 69–90). New York: Peter Lang.
- Elf, N. F. & Hanghøj, T. (2011) Elektroniske tekster: om at sætte strøm til danskfaget. *Dansk Noter* 3, s. 8–13.
- Gee, J. P. (2017). *Teaching, learning, literacy in our high-risk high-tech world: A framework for becoming Human*. New York: Teachers College Press.
- Gee, J. P. & Hayes, E. R. (2011). *Language and learning in the digital age*. New York: Routledge.
- Gourvenec, A. F. & Nielsen, I. (2019). «Du er nødt til å ha endringskompetanse som lærer, hvis ikke så dør du ut, altså»: Lærerperspektiv i digitaliserte klasserom. I M.-A. Igland, A. Skaftun & D. Husebø (Red.), *Ny hverdag? Literacy-praksiser i digitaliserte klasserom på ungdomstrinnet* (s. 101–130). Oslo: Universitetsforlaget.
- Gourvenec, A. F. og Skaftun, A. (2019). Digital hverdag med en-til-en-løsning i ungdomsskolen. En studie av bruken av elevenes datamaskin i undervisningen. I M.-A. Igland, A. Skaftun, & D. Husebø (red.), *Ny hverdag? Literacy-praksiser i digitaliserte klasserom på ungdomstrinnet* (s. 52–70). Oslo: Universitetsforlaget.
- Henriksen, A. (2014) Håndskrift hjelper hukommelsen. Publisert 20.06. 2014. Henta frå <https://www.aftenposten.no/kultur/i/1k9GM/Handskrift-hjelper-hukommelsen>
- Jahnke, I. (2016). *Digital Didactical Designs: Teaching and Learning in CrossActionSpaces*. New York: Routledge.
- Igland, M.-A. & Østrem S. E. (2019). Mens teksten blir til: digital respons til elevtekstar under arbeid. I M.-A. Igland, A. Skaftun, & D. Husebø (red.), *Ny hverdag? Literacy-praksiser i digitaliserte klasserom på ungdomstrinnet* (s. 170–194). Oslo: Universitetsforlaget.
- Kress, G. (2009). Writing in a world of provisionality. I G. Å Vatn, I. Folkvord & J. Smidt (red.). *Skrijving i kunnskapssamfunnet* (s. 14–47). Trondheim: Tapir akademisk.
- Lankshear, C. & Knobel, M. (2008). *Digital literacies: concepts, policies and practices*. New York: Peter Lang.
- Lankshear, C. & Knobel, M. (2011). *Literacies: social, cultural and historical perspectives*. New York: Peter Lang.
- Nygaard, A. O. & Skaftun, A. (2019) Teknologi og tenking i C-klassen. I M.-A. Igland, A. Skaftun, & D. Husebø (red.), *Ny hverdag? Literacy-praksiser i digitaliserte klasserom på ungdomstrinnet* (s. 145–169). Oslo: Universitetsforlaget.
- Skaftun, A. (2019). Respons: En kasusstudie av digitalisering av ungdomsskolen. I M.-A. Igland, A. Skaftun, A. & D. Husebø (red.), *Ny hverdag? Literacy-praksiser i digitaliserte klasserom på ungdomstrinnet* (s. 15–51). Oslo: Universitetsforlaget.
- Skaftun, A., & Brønnick, K. (2018). Stener kan ikke flyve: Om digitalisering av skolen. Henta frå <http://lesesenteret.uis.no/blogg/stener-kan-ikke-flyve-om-digitalisering-av-skolen-article124347-22354.htm>

- Skraftun, A., Iglund, M.-A., Husebø, D., Nome, S., & Nygard, A. O. (2017). Glimpses of dialogue: transitional practices in digitalised classrooms. *Learning, Media and Technology*, 43(1), 1–14. DOI: <https://doi.org/10.1080/17439884.2017.1369106>
- Street, B. V. (1984). *Literacy in theory and practice*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Street, B. (2003). What's «new» in New Literacy Studies? Critical approaches to literacy in theory and practice. *Current Issues in Comparative Education*, 5(2), 77–91.
- Utdanningsnytt (2016). Håndskrevne notater gir best læring. Publisert 02.08.2016. Henta frå <https://www.utdanningsnytt.no/nyheter/2016/august/ntnu-forskning-handskrevne-notater-gir-best-laring/>
- Warschauer, M. (2011). Foreword. I M. Thomas (red.): *Digital education: Opportunities for social collaboration* (s. xi–xii). New York: Palgrave MacMillan.
- Wegerif, R. (2013). *Dialogic: Education for the internet age* (1. utg.) New York, NY: Routledge.
- Wegerif, R. (2016). Applying dialogic theory to illuminate the relationship between literacy education and teaching thinking in the context of the Internet Age. I *L1-Educational Studies in Language and Literature*, 16, 1–21. DOI: <http://dx.doi.org/10.17239/L1ESLL-2016.16.02.07> [Spesialnummer om International perspectives on dialogic theory and practice, redigert av S. Brindley, M. Juzwik & A. Whitehurst.]