

# Hva skjer med lese- og skriveopplæringen når elevenes undervisning digitaliseres helt?

ASTRID ROE, SENIORFORSKER, UNIVERSITETET I OSLO & MARTE BLIKSTAD-BALAS, PROFESSOR, UNIVERSITETET I OSLO

---

Artikkelen er fagfellevurdert.

I denne artikkelen undersøker vi hva som skjer med elevenes muligheter til å lese og skrive når all undervisningen skal skje digitalt. Vi argumenterer for at den digitale undervisningen elevene i norsk grunnskole fikk under hjemmeskoleperioden under korona-pandemien, i liten grad ga elevene rom for å lese og skrive sammen med andre i tråd med det literacyforskningen anbefaler. Vi tok utgangspunkt i to spørreundersøkelser hvor en ble besvart av foreldre og en av lærere. Selv om digitale verktøy også kan støtte elever som leser eller skriver, mener vi perioden med digital hjemmeundervisning med all tydelighet viser at det er vanskeligere å forene god literacydidaktikk med at elevene sitter hver for seg i sitt eget hjem, og det meste av det de skal gjøre er individuelle oppgaver som skal leveres inn. Vi mener undersøkelsen har viktige didaktiske implikasjoner, også for lese og skriveopplæring i tradisjonell skole, fordi den viser at tilgang til digitalt utstyr i seg selv ikke fører til innovativ didaktisk bruk.

Literacy handler om å gi elever kompetanse til å skape mening i egne og andres tekster. Dette er skolens overordnede formål, og blir sett på som en grunnleggende menneskerettighet og en forutsetning for både kunnskapstilegnelse og demokratisk medborgerskap (Blikstad-Balas, 2016). I dagens digitaliserte samfunn leser og skriver vi enda mer enn noen gang tidligere, og mengden ulike tekster elevene må forholde seg til har også økt drastisk. Samtidig som samfunnet digitaliseres, forventes det at også skolen gjør det. I denne artikkelen vil vi undersøke hva som skjer med elevenes opplæring i lesing og skriving når undervisningen blir digitalisert. Vi tar utgangspunkt i to spørreundersøkelser med henholdsvis 4642 foreldre og 724 lærere for å innhente erfaringer med hjemmeskole under korona-pandemien 2020 i den norske grunnskolen (1-10. trinn). Undersøkelsene kartlegger både hva som var vanlige undervisningsmåter digitalt og hva foreldre og lærere opplevde som muligheter og utfordringer med heldigital hjemmeskole.

---

” Undersøkelsene kartlegger både hva som var vanlige undervisningsmåter digitalt og hva foreldre og lærere opplevde som muligheter og utfordringer med heldigital hjemmeskole.

---

## Hva slags undervisning gir elevene bedre tekstkompetanse?

Det finnes en rekke studier som gir innsyn i hva som er viktige undervisningspraksiser dersom vi vil utvikle elevenes tekstkompetanse – og vi vil her kort vise til noen sentrale og overordnede kjennetegn ved god literacyopplæring.

Både lesing og skriving forutsetter at elevene får tid til å øve på lesing og skriving. Men det er bred enighet om at lesing og skriving utvikles godt med såkalt eksplisitt undervisning der elevene sosialiseres inn i ulike måter å selv skrive eller forholde seg til skrevne tekster på. En rekke kognitivt orienterte studier understreker betydningen av å lære elevene konkrete lese- og skrivestrategier (e.g. Afflerbach, Hurt, & Cho, 2020; Graham, Harris, & Chambers, 2016). Kort fortalt er dette undervisning der lærere snakker om – og viser frem – hvordan ulike tekster kan leses og skrives, og hvordan noen lese- eller skrivestrategier passer bedre i noen sammenhenger enn andre. For eksempel kan det innebære at læreren snakker med elevene om når, hvorfor og hvordan det kan være hensiktsmessig å skumlese en tekst, eller at læreren deler konkrete revisjonsstrategier for elever i en skriveprosess. Elevene bør også få anledning til å selv velge strategier og prøve dem på ulike tekster. Videre er det flere studier som understøtter betydningen av gode, utforskende samtaler for tekstforståelse og tolkning (Boardman, Boelé, & Klingner, 2018; Wilkinson, Murphy, & Binici, 2015). Lærere bør også modellere hva de selv gjør og tenker i ulike lese- og skrivesituasjoner, for eksempel før de begynner å lese en tekst (førlesing) eller når de skal samle argumenter til en skriftlig tekst (Roe, 2014). Modellering inkluderer også bruk av modeller, for eksempel i form av modelltekster som læreren kan bryte ned i mindre biter og diskutere med elevene hva slags skriving som har blitt gjort i modellteksten og hvilken effekt denne skrivingen har på oss som lesere (Håland, 2018). Enkelt forklart kan vi oppsummere mye av forskningen på hva som gir god tekstkompetanse med at det ikke er tilstrekkelig å gi elevene tid til å lese og skrive alene, det er minst like viktig å følge opp denne lesingen og skrivingen i fellesskap og sette ord på hva man gjør (Afflerbach et al., 2020; Bazerman, 2016; Graham et al., 2016; Ogle & Lang, 2011).

---

” Enkelt forklart kan vi oppsummere mye av forskningen på hva som gir god tekstkompetanse med at det ikke er tilstrekkelig å gi elevene tid til å lese og skrive alene, det er minst like viktig å følge opp denne lesingen og skrivingen i fellesskap og sette ord på hva man gjør.

---

## Hva vet vi om digitalisering av undervisning?

I norsk skole har digitale ferdigheter vært en såkalt grunnleggende ferdighet siden innføringen av læreplanen for Kunnskapsløftet i 2006 (Erstad, 2006), og læreplanene vektlegger at elevene skal delta i en rekke digitale literacyhendelser på tvers av fag. Selv om norske elever og norske lærere har god tilgang på utstyr og læreplanene vektlegger digital kompetanse eksplisitt, har det vært liten vekt på å utvikle god pedagogisk praksis med digitale verktøy. Slik utvikling har i stor grad vært overlatt til hver enkelt lærer. Som en rekke studier viser, er det ingen tydelig sammenheng mellom innovativ pedagogisk bruk og tilgang til utstyr (Blikstad-Balas & Davies, 2017; Gil-Flores, Rodríguez-Santero, & Torres-Gordillo, 2017; Sahlström, Tanner, & Valasmo, 2019). Den nyeste TALIS<sup>1</sup>-undersøkelsen viser at en av fem norske lærere sier de har sterkt behov for mer kunnskap om hvordan de kan ta i bruk digital teknologi i undervisningen sin, og digitalisering er det område flest lærere mener de har mest behov for kompetanseheving (Thronsen,

---

1 Teaching and Learning International Survey

Carlsten, & Björnsson, 2019). Også nyutdannede lærere i Norge mener de kan for lite om god bruk av digital teknologi (Gudmundsdottir & Hatlevik, 2018).

En stor norsk klasseromsstudie som filmet undervisning i norsk i 47 ulike klasserom over en uke, viste at lærernes bruk av teknologi på åttende trinn var svært tradisjonell (Blikstad-Balas & Klette, 2020). En betydelig andel av tiden der teknologi ble tatt i bruk, ble brukt til relativt tradisjonell undervisning, nemlig å vise frem presentasjoner som er laget på forhånd. Dette er ikke en innovativ pedagogisk praksis, men en noe modernisert versjon av det å vise overhead-ark eller skrive alt på tavla. For det andre viste studien til Blikstad-Balas og Klette (2020), at elevenes bruk av teknologi stort sett besto av at de jobbet med å produsere tekster i Microsoft Word, og at dette arbeidet først og fremmest foregikk alene. Nesten 80 % av all tid elevene brukte teknologi i norsktimene, var knyttet til individuelt arbeid. Det var lite digital lesing for elevene utover det å lese powerpoint og beskjeder på læringsplattform. De tekstene elevene leste som opprinnelig var multimodale nett-tekster, for eksempel avisinnlegg, ble kopiert på ark og delt ut, ikke diskutert som multimodale tekster som for eksempel reklame, lenker til andre saker og kommentarfelt. Endringen i hva lesing og skriving innebærer når det skjer digitalt (Coiro, Knobel, Lankshear, & Leu, 2008; Leu, Slomp, Zawilinski, & Corrigan, 2016), ble altså ikke vektlagt. Som nevnt har det vært opp til hver enkelt lærer hvor mye de vil digitalisere sin undervisning. Dette endret seg selvsagt drastisk med korona-pandemien, da alle skolene ble stengt ned og undervisningen måtte digitaliseres over natta.

## Spørreundersøkelse om hjemmeskole til foreldre og lærere

Under covid-19-utbruddet i 2020 var skolene i Norge stengt fra 13. mars til 11. mai, og dette førte til at elevene kun fikk hjemmeundervisning digitalt. For å undersøke hvordan denne undervisningen foregikk og hvordan lærere og foreldre med elever i grunnskolen opplevde skolestengningen, utviklet vi en spørreundersøkelse tilpasset hver av gruppene.

Begge undersøkelsene var anonyme og fulgte de etiske retningslinjene for forskningsdeltakelse i Norge, og ble distribuert til lærere og foreldre gjennom ulike kanaler på internett den siste uken i april, da skolene hadde vært stengt i over en måned. Fordi det ikke var mulig å samle et representativt utvalg respondenter på kort tid via Internett, var det desto viktigere å nå ut til så mange relevante respondenter som mulig. Vårt utvalg er i likhet med andre engangsundersøkelser på internett, et såkalt bekvemmelighetsutvalg, altså personer som er enkelt tilgjengelige via nettet (Fowler, 2009). Ulempen med denne typen utvalg er at visse grupper vil være overrepresentert, mens andre vil være underrepresentert. Vi inkluderte derfor spørsmål om foreldrenes utdanning og barnets kjønn og alder. Lærerne ble spurt om hvilke klassetrinn og fag de underviste, og om skolen var offentlig eller privat. Begge grupper oppga hvilken kommune de kom fra. På den måten kunne vi sammenligne vårt utvalg med et nasjonalt representativt utvalg.

## Utvalg og representativitet

726 lærere og 4642 foreldre svarte på de to spørreskjemaene mens skolene fortsatt var stengt. Lærerne representerte totalt 138 og foreldrene 262 av landets 365 kommuner, begge med god geografisk spredning. 30 prosent av lærerne i undersøkelsen underviste på småtrinnet (1.-4. trinn), 30 prosent på mellomtrinnet (5.-7. trinn), og 40 prosent på ungdomstrinnet (8.-10. trinn). Mellomtrinnet var med andre ord perfekt representert, mens småtrinnet, som altså består av fire trinn, var noe underrepresentert og ungdomstrinnet overrepresentert. Fagene som flest lærere oppga å undervise i, var norsk, matematikk, engelsk, samfunnsfag, naturfag og KRLE<sup>2</sup>.

---

2 Kristendom, religion, livssyn og etikk

Foreldrene ble bedt om å svare for ett av sine barn, dersom de hadde flere i grunnskolen. Her var elever på småtrinnet overrepresentert med 52 prosent, mens ungdomstrinnet var underrepresentert med 18 prosent. Kjønnfordelingen viste 54 prosent gutter og 46 prosent jenter. Foreldrene med høyere utdanning var overrepresentert sammenlignet med et representativt nasjonalt utvalg i den aktuelle aldersgruppen (25-60 år). 95 prosent representerte offentlige skoler i begge undersøkelser, som er det samme som den nasjonale fordelingen av offentlige og private grunnskoler.

## Spørsmål som kan belyse hva slags lese- og skriveundervisning det var mulig å gi

Begge spørreskjemaene inneholdt spørsmål om organiseringen av skoledagen, kontakt med lærer, digitale ressurser og undervisningsformer. Ingen av spørsmålene var direkte knyttet til lese- og skriveundervisningen, men to åpne spørsmål om positive og negative erfaringer i begge undersøkelsene ga mulighet til å nevne dette. Foreldrene ble også spurt om hvordan hjemmeskolen hadde påvirket elevens arbeidsvaner og trivsel, samt foreldrenes egen arbeidssituasjon. I det følgende presenterer vi resultater fra de spørsmålene som vil kunne belyse hvilke muligheter lærerne hadde til å gi lese- og skriveopplæring i denne perioden.

---

” Spørreskjemaene inneholdt spørsmål om organiseringen av skoledagen, kontakt med lærer, digitale ressurser og undervisningsformer.

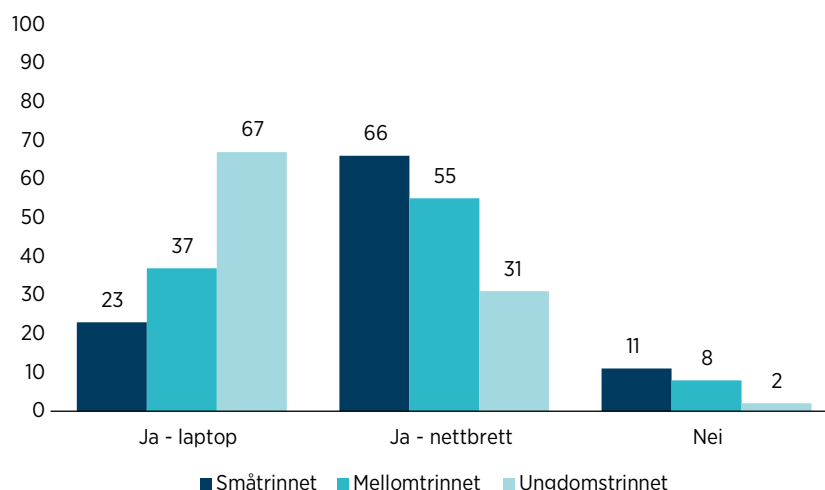
---

## Krav til oppmøte og kontakt med lærer

Både lærere og foreldre ble spurt om hvilket krav som ble stilt til elevene når det gjaldt å vise at de deltok i undervisningen, og her rapporterte lærerne på småtrinnet om større krav til oppmøte enn foreldrene i denne aldersgruppen gjorde. På ungdomstrinnet rapporterte nesten samtlige lærere (95 %) og foreldre (94 %) om krav til daglig oppmøte ved pålogging. Kommunikasjon med elevene viste små forskjeller mellom lærerne på de tre hovedtrinnene. Her var det imidlertid påfallende stor forskjell mellom lærerne og foreldrene, særlig på småtrinnet. Mens 79 prosent av disse lærere svarte at de kommuniserte med elevene minst hver dag, gjaldt dette bare 44 prosent av foreldrene til barna på småtrinnet. Dette tilsynelatende misforholdet kan skyldes at lærerne har kommunisert med elevene både som klasse, gruppe og enkeltelever, mens foreldrene bare har registrert hvor ofte læreren hadde direkte kontakt med nettopp deres barn. På ungdomstrinnet var det relativt godt samsvar mellom lærere og foreldrene; 80 prosent av lærerne oppga at de kommuniserte med elevene minst hver dag, mens 71 prosent foreldrene svarte det samme.

## Tilgang og kjennskap til digitalt utstyr

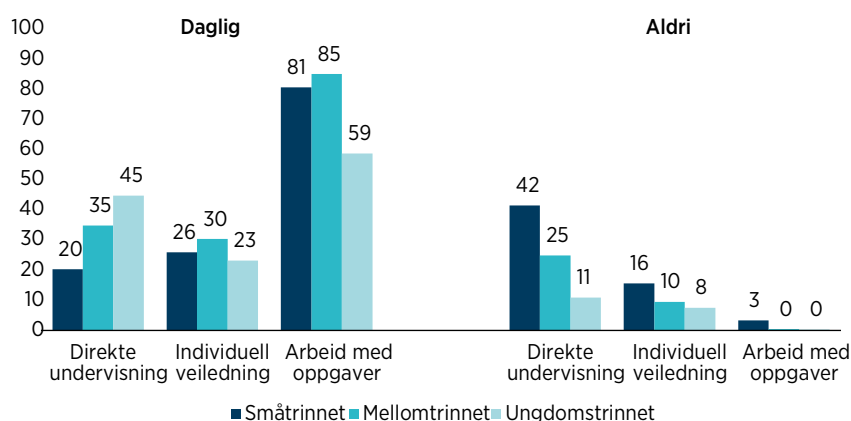
På spørsmålet om hva slags utstyr elevene fikk fra skolen, viste svarene fra lærerne at laptop var mest vanlig blant de eldste elevene, mens nettbrett (for eksempel iPad) var vanligst på små- og mellomtrinnet (se figur 1). Foreldrenes svar viste det samme mønsteret, men den totale andelen foreldre som svarte at elevene fikk ressurser fra skolen, var noe lavere enn blant lærerne, sannsynligvis fordi elevene foretrakk eget private utstyr hjemme.



Figur 1: Prosentandel lærere som svarte at elevene fikk laptop, nettbrett eller ingen digitale ressurser fra skolen

Når det gjaldt lærernes eget kjennskap til den digitale plattformen som skulle brukes, var det små forskjeller mellom de tre hovedtrinnene. Over 80 prosent av lærerne var enten godt kjent eller litt kjent med plattformen. På småtrinnet mente 67 prosent av lærerne at elevene var kjent med den digitale plattformen på forhånd, mens på ungdomstrinnet mente 87 prosent at elevene var kjent med den. I alle aldersgrupper samsvarte lærernes svar relativt godt med foreldrenes svar om barnas kjennskap til den digitale plattformen. Showbie og Teams var de mest brukte plattformene, deretter fulgte Google Classroom. Her var det også godt samsvar mellom lærernes og foreldrenes svar.

## Hvilke arbeids- og undervisningsformer besto elevenes skoledager av?



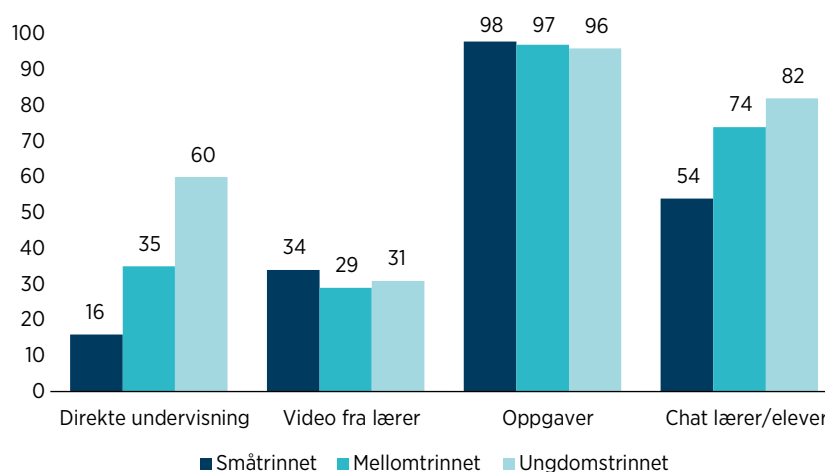
Figur 2: Prosentandel lærere som svarte "daglig" og "aldri" på spørsmål om hva slags undervisning og arbeidsoppgaver elevene fikk

Figur 2 viser at bare 20 prosent av lærerne på småtrinnet oppga å gi elevene direkte undervisning daglig, mens nesten halvparten av lærerne på ungdomstrinnet svarte at de gjorde dette. 42 prosent av lærerne på småtrinnet ga aldri elevene direkte undervisning, mens dette bare gjaldt 11 prosent av lærerne på ungdomstrinnet. Individuell veiledning av elevene var det relativt få som ga daglig, men det var heller

ikke mange som aldri gjorde dette. Svarene sier ikke noe om hvilke elever som fikk individuell veiledning. Lærerne fikk også spørsmål om ulike gruppeaktiviteter, men disse forekom svært sjelden på alle trinn. YouTube-videoer ble brukt minst en gang i uka av de aller fleste lærere, men det ble ikke spesifisert hva slags videoer dette var. Det tydeligste funnet i lærerundersøkelsen er at elevenes eget arbeid med individuelle oppgaver har dominert hver eneste skoledag på alle trinn i denne perioden.

” Det tydeligste funnet i lærerundersøkelsen er at elevenes eget arbeid med individuelle oppgaver har dominert hver eneste skoledag på alle trinn i denne perioden.

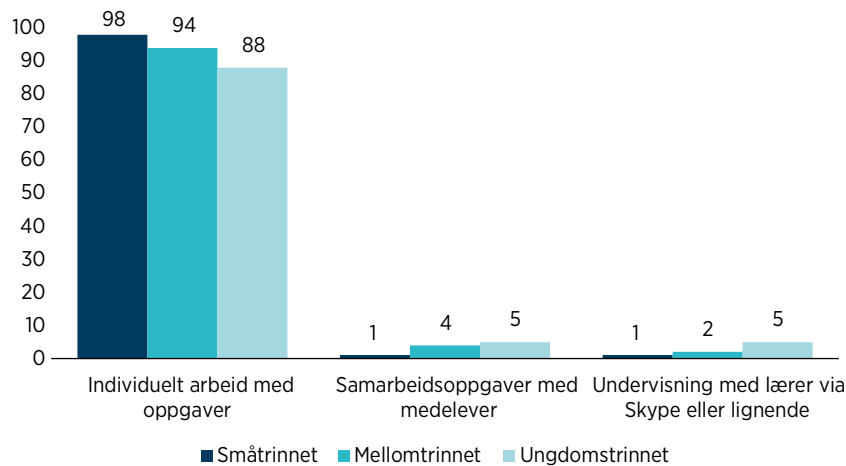
Foreldrene fikk to spørsmål om undervisning, og disse var formulert litt annerledes enn til lærerne: Det første, ”Hvilke arbeids- og undervisningsformer har eleven hatt på en typisk dag med hjemmeskole?”, hadde følgende svaralternativ: *direktesendt undervisning med lærer, innspilte videoer fra lærer, oppgaver som skal gjøres og chat med lærer eller medelever.*



Figur 3: Prosentandel foreldre som rapporterte at hver av de ulike arbeids- og undervisningsformene forekom på en typisk dag

Som figur 3 viser, fikk 60 prosent av de eldste elevene live-undervisning digitalt, via for eksempel Zoom eller Teams på en typisk skoledag. Bare 15 prosent av småtrinns elevene fikk ifølge foreldrene dette. Innspilte videoer fra lærer var ikke så vanlig på noe trinn, bare rundt 30 prosent oppga at elevene fikk dette. Som figur 2 viste, oppga lærerne i større grad at de underviste direkte enn foreldrene mente å ha registrert. Foreldrenes svar var avhengig av hvor mye de observerte barna, og hva det enkelte barn faktisk har sett på. En relativt stor andel elever kommuniserte ifølge foreldrene med læreren via chat og lignende, særlig på mellom- og ungdomstrinnet. Arbeid med oppgaver var ifølge foreldrene noe elevene alltid holdt på med på en typisk skoledag.

Det andre spørsmålet om undervisning var: ”Hva slags undervisning har du inntrykk av at eleven har hatt mest av på en vanlig dag med hjemmeskole?” med svaralternativene *individuell arbeid med oppgaver, undervisning med lærer og samarbeidsoppgaver med medelever.* Her var det i tillegg mulig å svare *vet ikke.*



Figur 4: Prosentandel foreldre som rapporterte hvilken av tre undervisningsformer elevene hadde hatt mest av.

Selv om svarene fra både lærere og foreldre viste at undervisningen ikke bare besto av individuelle oppgaver, viser figur 4 at det var nettopp individuelle oppgaver hjemme som i praksis dominerte hjemmeskolen det meste av tiden, for elevene på alle skoletrinn.

## Unnlater vi å synliggjøre elevenes møte med teksten?

Vi vil begynne med å understreke at det selvsagt er fullt mulig å innlemme digitale verktøy i undervisningen på gode måter, også på måter som utvikler elevenes tekstkompetanse. Vi er dermed ikke motstandere av digitalisering eller digitalisert undervisning, men vi vil likevel problematisere noen av de umiddelbare konsekvensene av digitalisering som fremgår av våre undersøkelser.

Det første vi vil poengtere er at det å ha tilgang til digital infrastruktur i seg selv ikke medfører innovativ pedagogisk praksis. Selv om digitale verktøy kan inngå både i god leseopplæring og god skriveopplæring, er det ingen automatikk i at dette skjer. Flere forskere kobler digitalisering til individualisering (Blikstad-Balas, 2012; Blikstad-Balas, Kornhall & Nilsson, 2020; Selwyn, 2016), og det er dette aspektet som står i tydelig kontrast til det vi vet om god lese- og skriveopplæring. Når elevene under covid-19-pandemien måtte være hjemme og ha all undervisning digitalt, medførte det for de fleste elever en stor økning i andelen individuelle oppgaver på alle trinn. Det å utvikle elevene til gode lesere og gode skrivere, forutsetter at elevene i tillegg til tid til å lese og skrive individuelt, sosialiseres inn i måter å bruke tekster på sammen med andre (Afflerbach et al., 2020; Graham et al., 2016). Den lave tiden brukt på kollektiv undervisning avdekket i studiene våre, innebærer at elevene i liten grad har samtalt med lærer eller medelever om det de har lest eller skrevet, og at de har fått lite direkte undervisning i form av modellering og lesestrategier. Flere av foreldrene kommenterte at elevene i for stor grad ble overlatt til seg selv, spesielt på de lave trinnene. Dette innebærer både at elevene fikk lite real-time undervisning og lite oppfølging av oppgaver som ble levert inn. Dette er ikke forenelig med alle prinsippene for god lese- og skriveundervisning, da slik undervisning forutsetter mer kollektive prosesser enn det vår studie antyder at elevene fikk. Noe som kan understøtte at undervisningen ble betydelig dårligere, er foreløpige funn fra SKUV-prosjektet (se Gemini, 2020), som viser at elevene på første trinn ble langt dårligere til å skrive etter perioden med hjemmeskole, enn elevene året før.

---

” Den lave tiden brukt på kollektiv undervisning avdekket i studiene våre, innebærer at elevene i liten grad har samtalt med lærer eller medelever om det de har lest eller skrevet, og at de har fått lite direkte undervisning i form av modellering og lesestrategier.

---

Dialog og klasseromsundervisning er en essensiell del av skolehverdagen, og det har kanskje særlig potensiale når det gjelder å sosialisere elever inn i tekstpraksiser på tvers av fag. Det finnes en rekke digitale verktøy som legger opp til dialog og som muliggjør samtaler når man ikke befinner seg på samme sted, slik som Padlet eller Samtavla, men det er ikke gitt at de kan erstatte samtaler om tekster mens elevene er i lese- eller skriveprosessen. Vår studie viser dessuten av lærerne i liten grad la opp til samtaler mellom elever, felles lesing eller felles skriveprosesser i for eksempel Google Docs eller tilsvarende samarbeidsverktøy. Selv om digitale verktøy også kan støtte elever som leser eller skriver, mener vi perioden med digital hjemmeundervisning med all tydelighet viser at det er vanskeligere å forene god literacydidaktikk med at elevene sitter hver for seg i sitt eget hjem, og det meste av det de skal gjøre er individuelle oppgaver som skal leveres inn. I motsetning til i en klasseromssituasjon, kan ikke slike oppgaver alene gi innsyn i andres tolkningsprosess, ideer til endringer i elevens egen tekst eller utvide hva eleven selv legger i det å lese eller det å skrive. Et viktig spørsmål vi kan ta med oss til vanlig skole, omhandler nettopp om vi i for stor grad også her unnlater å synliggjøre elevenes møte med teksten. Den nevnte studien LISA antyder nettopp at elevene i liten grad utfordres til å dele sine tolkninger med andre eller får tydelig nok støtte i prosessen med å tolke og forstå tekster (Blikstad-Balas & Roe, 2020). Vi vet også fra tidligere studier at det ikke er noen automatikk i tilgang på teknologi og god pedagogisk bruk. Vi mener derfor hjemmeskolen reaktualiserer spørsmål både om hva vi egentlig vil med digitale verktøy i skolen, og i hvor stor grad elevene skal overlates til individuelt arbeid uten tilstrekkelig støtte fra læreren.

## Referanser

- ▶ Afflerbach, P., Hurt, M., & Cho, B.-Y. (2020). Reading comprehension strategy instruction. I: D. L. Dinsmore, L. K. Fryer, & M. M. Parkinson (red.), *Handbook of Strategies and Strategic Processing* (s. 99). New York: Routledge.
- ▶ Bazerman, C. (2016). What do sociocultural studies of writing tell us about learning to write? I: C. A. MacArthur, S. Graham, & J. Fitzgerald (red.), *Handbook of writing research* (Vol. 2) (s. 11-25). New York & London: The Guilford Press.
- ▶ 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(02), 81-96.
- ▶ Blikstad-Balas, M. (2016). *Literacy i skolen*. Oslo: Universitetsforlaget.
- ▶ Blikstad-Balas, M., & Davies, C. (2017). Assessing the educational value of one-to-one devices: Have we been asking the right questions? *Oxford Review of Education*, 1-21.
- ▶ Blikstad-Balas, M., & Klette, K. (2020). Still a long way to go – Narrow and transmissive use of technology in the classroom. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 15(01), 55-68.
- ▶ Blikstad-Balas, M., Kornhall, P., & Nilsson, J. M. (2020). *Det store digitaliseringeksperimentet i skolen*. Bergen: Fagbokforlaget.
- ▶ Blikstad-Balas, M., & Roe, A. (2020). *Kva foregår i norsktime? Utfordringer og muligheter i norskfaget på ungdomstrinnet*. Oslo: Universitetsforlaget.
- ▶ Boardman, A. G., Boelé, A. L., & Klingner, J. K. (2018). Strategy Instruction Shifts Teacher and Student Interactions During Text-Based Discussions. *Reading Research Quarterly*, 53(2), 175-195.
- ▶ Coiro, J., Knobel, M., Lankshear, C., & Leu, D. J. (2008). Central issues in new literacies and new literacies research. I: J. Coiro, M. Knobel, C. Lankshear, & D. J. Leu (Eds.), *Handbook of research on new literacies* (s. 1-21). New York & London: Routledge.



- ▶ Erstad, O. (2006). A new direction? Digital literacy, student participation and curriculum reform in Norway. *Education and Information Technologies*, 11(3-4), 415-429.
- ▶ Fowler, F. J. (2009). *Survey research methods* (4th ed.). Los Angeles: Sage.
- ▶ Gemini.no (2020). *Elevene ble dårligere til å skrive på hjemmeskolen*. Intervju med Gustaf Skar. <https://gemini.no/2020/12/elevene-ble-darligere-til-a-skrive-pa-hjemmeskolen/>
- ▶ Gil-Flores, J., Rodríguez-Santero, J., & Torres-Gordillo, J.-J. (2017). Factors that explain the use of ICT in secondary-education classrooms: The role of teacher characteristics and school infrastructure. *Computers in Human Behavior*, 68, 441-449.
- ▶ Graham, S., Harris, K. R., & Chambers, A. B. (2016). Evidence-based practice and writing instruction: A review of reviews. I: C. A. MacArthur, S. Graham, & J. Fitzgerald (red.), *Handbook of writing research* (Vol. 2) (s. 211-226). New York & London: The Guilford Press.
- ▶ Gudmundsdottir, G. B., & Hatlevik, O. E. (2018). Newly qualified teachers' professional digital competence: Implications for teacher education. *European Journal of Teacher Education*, 41(2), 214-231.
- ▶ Håland, A. (2018). Hvordan samtaler lærer og elever om modelltekster? Et bidrag til modelltekstdidaktikken. *Acta Didactica Norge*.
- ▶ Leu, D. J., Slomp, D., Zawilinski, L., & Corrigan, J. A. (2016). Writing research through a New Literacies Lens. I: C. A. MacArthur, S. Graham, & J. Fitzgerald (red.), *Handbook of writing research* (s. 41-53). New York & London: The Guilford Press.
- ▶ Ogle, D., & Lang, L. (2011). Best Practices in Adolescent Literacy Instruction. I: L. M. Morrow, & L. B. Gambrell (red.), *Best Practices in Literacy Instruction* (s. 138-173). New York: The Guilford Press.
- ▶ Roe, A. (2014). *Lesedidaktikk: Etter den første leseopplæringen* (3. utgave). Oslo: Universitetsforlaget.
- ▶ Sahlström, F., Tanner, M., & Valasmo, V. (2019). Connected youth, connected classrooms. Smartphone use and student and teacher participation during plenary teaching. *Learning, Culture and Social Interaction*, 21, 311-331.
- ▶ Selwyn, N. (2016). *Is technology good for education?* Cambridge: Polity Press.
- ▶ Tanner, M., Olin-Scheller, C., Buskqvist, U., & Åkerlund, D. (2017). Ett papperslöst klassrum?: Utmaningar för det uppkopplade klassrummets literacypraktiker. I: B. L. Egeland, C. O. Scheller, M. Tanner, & M. Tengberg (red.), *Textkulturer* (s. 175-194). Karlstad: Karlstad Universitet.
- ▶ Throndsen, I., Carlsten, T. C., & Björnsson, J. K. (2019). *TALIS 2018 Første hovedfunn fra ungdomstrinnet. Rapport*. Universitetet i Oslo.
- ▶ Wilkinson, I. A., Murphy, P. K., & Binici, S. (2015). Dialogue-intensive pedagogies for promoting reading comprehension: What we know, what we need to know. I C. S. C. Asterhan, & S. N. Clarke (Eds.), *Socializing intelligence through academic talk and dialogue* (pp. 37-50). Washington: American Educational Research Association.

## Om forfatterne

*Astrid Roe* er seniorforsker ved Institutt for lærerutdanning og skoleforskning (ILS) ved Universitetet i Oslo. Hun har siden 1998 arbeidet med lesedelen i PISA og har særlig studert norske elevers lesekompetanse og lesevaner. Hun har også mange års erfaring som lærer og skoleleder i grunnskolen og i videregående skole. Roe er forfatter av boka *Lesedidaktikk – etter den første leseopplæringen* (2008, 2. utg. 2011, 3. utg 2014) og medforfatter av en rekke andre bøker, blant annet *God leseopplæring med nasjonale prøver* (2018, med Ryen og Weyergang) og *Hva foregår i norsktimene?* med Marte Blikstad-Balas. Roe har en sentral rolle i prosjektet Linking Instruction and Student Achievement in Nordic Schools (LISA Nordic), som sammenligner undervisningen i de nordiske landene og er en del av Nordic Centre of Excellence – Quality in Nordic Teaching (QUINT).

*Marte Blikstad-Balas* er professor ved Institutt for lærerutdanning og skoleforskning, Universitetet i Oslo. Hennes forskningsinteresser er literacy, lesing, skriving, digitale medier, klasseromsforskning, norskdidaktikk, forskningsmetodologi og videostudier. Blikstad-Balas er forfatter av boka *Literacy i skolen*, samt medforfatter av en rekke andre bøker, for eksempel *Inn i sakens prosa* med Johan L. Tønnesson og *Hva foregår i norsktimene?* med Astrid Roe. Blikstad-Balas leder prosjektet Video to Support Excellence in Teaching (VIST) og er nestleder i Nordic Centre of Excellence – Quality in Nordic Teaching (QUINT).