

Bjørger, A.M. (2024). Barns opplevelse av teknologi mellom skole og fritid: Hva ser barneskoleelever som viktig i aktiviteter med nettbrett? I A. M. Bjørger, Y. Fritze & G. Haugsbakk (Red.), *Mediepedagogikk: Kritiske refleksjoner om medier i undervisning og samfunn* (s. 147–168). Fagbokforlaget. DOI: <https://doi.org/10.55669/oa400407>

Kapittel 7

Barns opplevelse av teknologi mellom skole og fritid

Hva ser barneskoleelever som viktig i aktiviteter med nettbrett?

Anne Mette Bjørger

SAMMENDRAG: Dette kapitlet tar utgangspunkt i eksempler fra intervjuer med elever på 5.–7. trinn og undersøker hva de tenker og mener om aktiviteter med nettbrett, sett i relasjon til fritiden. Hensikten er belyse hva deres perspektiver kan bety for engasjement og læring i aktiviteter som involverer teknologi. Kapitlet supplerer andre studier innenfor sosiokulturelt orientert forskning som også er opptatt av barn og unges teknologibruk og læring på tvers av skole og fritid. Eksempelene viser at elevene er opptatt av å kunne ta egne valg og utforske teknologi og virkemidler. Fritidserfaringene blir inkludert og skaper engasjement, men de blir også usynlige i skolearbeidet. Fritidserfaringene kommer også til syne i ikke-faglige aktiviteter, først og fremst utenfor klasserommet. Eksempelene viser hvordan skolens rammer og forventninger legger føringer for elevenes bruk og opplevelser, både i og utenfor skolen. Elevenes opplevelser, forventninger og praksiser både brynes mot og sammenfaller med skolens tilnærming til nettbrett som læringsverktøy. Kapitlet understreker potensialet som ligger i at skolen bygger bro til elevenes læring og identitetsbygging i fritiden.

NØKKELORD: digitale praksiser, elevenes perspektiver, skole, fritid.

ABSTRACT: This chapter is based on interviews with pupils in 5th–7th grades and explores what they are concerned about in activities with tablets seen in relation to their leisure. The purpose is to shed light on what their perspectives can mean for engagement and learning in technology-related activities. The chapter supplements other studies within socio-culturally oriented research focusing on children and young people's use of technology and learning between school and leisure. The examples show that the pupils are concerned with being able to make their own choices and explore technology and tools. Leisure experiences are included and create a commitment, but they also become invisible in academic activities. Leisure experiences also come to the fore in non-academic activities, primarily outside the classroom. The examples show how the school's framework and expectations set guidelines for pupils' use and experiences, both in and out of school. The pupils' experiences, expectations and practices are contrasted against and coincide with the school's approach to tablets as a learning tool. The chapter highlights the potential benefits of bridging the gap between pupils' school learning and their identity-building in their leisure time.

KEYWORDS: digital practices, pupils' perspectives, school, leisure.

Innledning

*På fritida er man jo ikke på skolen og da er man på YouTube.
På skolen bruker man det [nettbrett] som et skoleverk-
tøy, men hjemme så er det mest for å spille og sånt.*
(Peder, 7. trinn)

Sitatet er hentet fra et gruppeintervju med barneskoleelever om hvordan de opplevde muligheter og utfordringer med nettbrett på skolen og i fritiden. Det viser hvordan Peder opplever aktiviteter med nettbrett på ulike måter, alt etter hva det brukes til, og i hvilken sammenheng aktiviteten foregår. Sitatet sier også noe om hvordan teknologibruk er tett sammenvevd med andre hverdagsaktiviteter, som spill, samvær med venner eller skolearbeid (Drotner, 2008).

Dette kapitlet skal handle om hvordan barneskoleelever opplever å bruke nettbrett på skolen, sett i relasjon til fritiden. Medietilsynet (2022, s. 17) rapporterer at 73 prosent av 9–18-åringer har tilgang til nettbrett, enten ved å ha sitt eget eller ved å dele med andre. Rapporten viser også at flere barn i barneskolealder har tilgang, sammenlignet med de unge i ungdomsskole- og videregåendealder. Nettbrett er også blitt populære å bruke i undervisningen i mange barneskoler både i Norge og i den vestlige verden (Fjørtoft et al., 2019; Mulet et al., 2019). Medie- og teknologiutviklingen gir muligheter for læring både i og utenfor skolen ved at barn og unge kan utforske, produsere og dele innhold. Mange forskere er opptatt av koblinger og gap mellom teknologibruk i skole og fritid, herunder hvordan barn og unges fritidserfaringer med teknologi kan bli ressurser for læring og identitetsarbeid i klasserommet (Buckingham, 2003; Drotner, 2008). Med nettbrett som eksempel er intensjonen i dette kapitlet å bidra med innsikt i hva barn og unge tenker og mener om egen teknologibruk, hva de ser som viktig og meningsfullt, hva de er opptatt av, og hvorfor. Slik kan vi øke forståelsen for hvorfor de velger å engasjere seg i aktiviteter med teknologi, noe som er viktig for å diskutere muligheter og utfordringer i skolens arbeid med å inkludere elevenes fritidserfaringer med teknologi (Burnett, 2015, s. 200; Juuhl & Michelsen, 2020). Dette kapitlet belyser følgende spørsmål: Hva kjennetegner aktiviteter med nettbrett i barneskolen, slik elevene ser det? Hva opplever elevene som viktig og meningsfullt, og hva ser de som utfordrende? Hvordan oppleves nettbrett i skolen sett i relasjon til fritiden?

For å belyse disse spørsmålene tar kapitlet utgangspunkt i eksempler fra et forskningsprosjekt som undersøkte bruk av nettbrett på to barneskoler (Bjørgen, Fritze & Haugsbakk, 2018). Her møter vi elever på 5.–7. trinn som forteller om sine opplevelser med nettbrett i skolen, sett i relasjon til fritiden. Analysen bygger på innsikter fra New Literacy Studies-tradisjonen (Lankshear & Knobel, 2006), som forstår digitale aktiviteter som sosialt forankret. Siden data ble samlet inn på skolen, er det spesielt interessant å se hvordan skolekonteksten farget elevenes opplevelser, og hva dette kan bety for læring (Burnett, 2015, s. 200). Spørsmålene som belyses her, er relevante om vi ser til læreplanverket (Utdanningsdirektoratet, u.å.). Dette forplikter skolene til å utvikle elevenes digitale ferdigheter, kunnskaper og kompetanser, blant annet ved å introdusere dem for ulike tekster, uttrykksmåter og arbeidsformer, inkludert de som har utgangspunkt i elevenes fritidserfaringer. Kapitlet er inspirert av Buckingham (2003; 2020) tilnærming til undervisning om medier og «media literacy», eller digital kompetanse i norsk oversettelse. Denne tilnærmingen har barn og unges medieerfaringer fra fritiden, kombinert med praksis, som utgangspunkt for skolens arbeid med å utvikle elevenes kritiske refleksjoner omkring egen teknologibruk. Digital kompetanse er imidlertid ikke hovedfokus her, men brukes mer som en ramme for å diskutere hvordan skolen kan gjøre undervisningen engasjerende og relevant ved å koble seg på elevenes fritidserfaringer. Kapitlet relaterer seg til sentrale områder i mediepedagogikken, spesielt til mediasosialisering og undervisning med medier (Fritze et al., 2015).

Først gjennomgås relevante studier og teoritradisjoner knyttet til teknologibruk i skolen, sett i relasjon til fritiden. Deretter vil eksempler fra nettbrettstudien illustrere poenger og argumentasjon i teorigjennomgangen. Til slutt diskuteres betydningen av å ha innsikt i elevenes perspektiver knyttet til skolens arbeid med å bygge bro til elevenes læring og identitetsbygging utenfor skolen.

Forskning på barn og unges teknologibruk mellom skole og fritid

Med framveksten av digital teknologi har en voksende mengde studier bidratt med innsikt i hvordan barn og unge opplever og skaper mening i koblinger

og gap mellom aktiviteter med teknologi på tvers av skole og fritid. Studiene er opptatt av hvordan nye teknologier og uttryksmåter kan motivere og engasjere ved å gi de unge muligheter til å være utforskende innholdsprodusenter, og dele innhold i nye aktiviteter og fellesskap på måter som fremmer identitetsbygging og læring (Drotner, 2008; Ito et al., 2019; Lankshear & Knobel, 2006; Tønnessen, 2007). En rekke studier dokumenterer hvordan barn og unge utforsker teknologi ved å gjenbruke, endre og remikse innhold på kreative måter og til egne formål. Drotner (2008) beskriver slike måter å lese, skrive og kommunisere på som «selvskapte digitale praksiser» (s. 179). Ito et al. (2019) og Lankshear og Knobel (2006) betegner de unges digitale praksiser som mer deltakende, delende og samarbeidsorienterte enn slik vi ofte finner det i skolen. Utgangspunktet for studiene er akademiske debatter som handler om gap og spenninger mellom fritidspraksiser og skolens teknologibruk. Studiene er opptatt av å se teknologibruk i skole og fritid i sammenheng slik at vi kan få øye på hva dette kan bety for barn og unge.

Digital innholdsproduksjon i undervisning

De britiske forskerne Buckingham og Sefton-Green har siden 1990-tallet vært opptatt av hvordan skolen kan bruke elevenes medieerfaringer fra fritiden som ressurser i undervisning. Denne tilnærmingen dreier oppmerksomheten bort fra teknologiens effekter og over mot å forberede de unge på å kunne delta i mediekulturen på kompetente og kritiske måter. Digital innholdsproduksjon kan gi de unge muligheter for å inkludere, presentere og analysere innhold og uttryksmåter som er kjent for dem fra før. Slik kan de engasjeres i fag på nye måter, og de kan utvikle identitet og kritiske refleksjoner omkring egne valg og preferanser (Buckingham, 2003; Buckingham & Sefton-Green, 1994).

Mange er etter hvert blitt opptatt av hvordan digital innholdsproduksjon kan åpne for å engasjere elevene på nye måter. Norske og internasjonale studier framhever verdien i å la elever arbeide med digitale fortellinger (Hull & Greeno, 2006; Nordkvelle et al., 2017). Digitale fortellinger vokste fram fra amerikansk kunstbevegelse på 1980-tallet og er blitt populære arbeidsmåter i norske skoler og i skoler rundt om i den vestlige verden (Haug et al., 2012). Dette er en prosjektorientert og multimodal uttryksmåte som har som mål å utvikle elevers og studenters personlige narrativ gjennom korte, multimediale fortellinger og med utgangspunkt i uttrykksformer, sjangre og arbeidsmåter de kjenner fra før.

Poenget her er at arbeid med slike fortellinger kan åpne for at elevenes fritidsinteresser, som musikk, gaming, idrettsaktiviteter og kjæledyr, kan bli ressurser for læring og identitetsbygging (Drotner, 2008; Erstad & Silseth, 2008).

Vi finner mange av de samme utgangspunktene i studier av bruk av nettbrett i skolen. Med utgangspunkt i nettbrettene intuitive design, apper, berøringsskjermer og internetttilgang er man opptatt av potensialet for kreativ, utforskende og samarbeidsorientert innholdsproduksjon (Berrum et al., 2018; Fjørtoft et al., 2019). Det framheves hvordan elevene kan bygge identitet ved å få bruke fritidserfaringer med nettbrett som utgangspunkt for å lage produkter basert på egne valg (Andersson & Hashemi, 2016, s. 83; Aarsand, 2019). Strømman (2020, 2022) har undersøkt hvordan elever på 6. trinn erfarte arbeidet med multimodale framstillinger av univers og planeter. Studiene viser at elevene så det som positivt å få utforske identitet ved å utnytte muligheter til samskaping, og få omforme og remikse kjente uttrykksformer fra blogging, musikkproduksjon og gaming. Strømman løfter også fram det potensialet som kan ligge i at elevene får bruke skolerelaterte apper og læringsspill hjemme, da dette kan hjelpe de å se koblinger til fritidspraksiser (2022, s. 105). I en studie av irske barneskoleelevers opplevelser av nettbrett viser Dunn et al. (2018, s. 826) at elevene så det som viktig å få muligheter til å leke og utforske nettbrettene. De så det også som viktig at arbeid med lekser kan skape kontinuitet mellom skole og hjem.

Fellesnevner i studiene – utgangspunkt i de unges perspektiver

En fellesnevner i rekken av studier er at de tar utgangspunkt i de unges perspektiver på teknologibruk. Man er opptatt av å undersøke teknologibruk i sammenheng med situasjoner og kontekster de inngår, og hvordan disse muliggjør eller begrenser deltakelse og opplevelse (Lankshear & Knobel, 2006). Dette kan kalles en medieetnografisk tilnærming, og den åpner for å forstå hvordan brukssituasjonen blir en del av meningsskapingen (Schofield & Frantzen, 2018, s. 26; Tønnessen, 2007). Vi finner de samme perspektivene i forskningstradisjonen *New Literacy Studies* (Coiro et al., 2008). Denne har siden 1960-årene dannet basis for en lang rekke internasjonale og nordiske studier av barn og unges teknologibruk på tvers av læringskontekster (Juuhl & Michelsen, 2020). *New Literacy Studies* bygger på innsikter fra 1970-årenes etnografisk orienterte studier av lese- og skrivepraksiser, eller literacy-prak-

siser, forstått som sosiale praksiser forankret i kontekst og kultur (Scribner & Cole, 1981). Fokus på kontinuitet og brudd i barns læring i og utenfor skolen finner vi også igjen hos både Dewey (1998) og Vygotskij (1978). Det å delta i aktiviteter hvor en kommuniserer og uttrykker seg med teknologi, forstås som noe sosialt og samhandlende, og hvor intensjonen er å vise hva en kan og hvem en vil være (Hull & Greeno, 2006; Klomsten, 2018). Juuhl og Michelsen (2020, s. 20) understreker at aktivitetene framstår som verdifulle for barna selv, noe som bidrar til læring. I tråd med New Literacy Studies-tradisjonen ser forfatterne det som tankevekkende at læringsverdien i fritidskulturen står i delvis kontrast til hvordan skolen gir verdi til etablerte praksiser og til produkter, framfor til prosessen i seg selv.

... og kritikk av skolen

En annen fellesnevner i studiene er en underliggende kritikk av skolen for ikke å anerkjenne elevenes fritidspraksiser og for å gi større verdi til etablerte praksiser, sjangre og individuelt arbeid med tekstbaserte uttrykksformer (Juuhl & Michelsen, 2020; Lankshear & Knobel, 2006). Mange argumenterer for å tette gapet mellom teknologibruk innenfor og utenfor skolen ved å inkludere fritidspraksiser for å bygge bro til elevenes hverdagsliv. Maybin (2007) argumenterer for at literacy-praksiser «closely embedded in pupils' local negotiations of relationships and identities» (s. 6) må anerkjennes og supplere skolens praksiser. Hun dokumenterer hvordan «uoffisielle», fritidsbaserte lese- og skrivepraksiser hos britiske skolebarn både er usynlige og smelter sammen med skolens «offisielle» praksiser. Burnett (2015) har også studert hvordan britiske skolebarn opplever og forstår innholdsproduksjon med bruk av PowerPoint og video. Hun fant at dette både samsvarte og brøt med lærernes intensjoner. Burnett argumenterer for at det er sentralt å se hvordan samspillet mellom teknologi, medelever, lærere, oppgaver og klasseromskontekst gir retning til elevenes engasjement og deltakelse i aktivitetene (s. 200). Björkvall og Engblom (2010, s. 290) dokumenterer noe av det samme. De fant at svenske barneskoleelever brukte og fortolket fotoredigeringsapplikasjoner på måter som ikke var i tråd med hvordan læreren mente de skulle lage multimodale skjermttekster. Ifølge forfatterne kan uformelle digitale aktiviteter i klasserommet tilby alternative måter å utforske potensialet i ressursene på, men ofte undervurderes disse som kilder til læring. Noe av det samme viser

Aarsands (2019) studie av småskoleelevers innholdsproduksjon på nettbrett og smarttelefoner. Aarsand fant at elevene tilpasser seg og lærer seg måter å arbeide med teknologi og andre ressurser på som samsvarer med det de forstår at skolen og lærere har definert som viktig. Andersson og Hashemi (2016) viser hvordan svenske barneskoleelever, i arbeid med nettbrett og pc, oftest valgte uttrykksformer som samsvarte med etablerte tekstbaserte sjangre (s. 95). Flere skandinaviske studier peker på at informasjonssøk, nedlasting og gjengivelse av skriftlige kilder ofte er de mest typiske aktivitetene også når elevene jobber digitalt (Gilje et al., 2016). Ifølge Juuhl og Michelsen (2020) gir norske og nordiske studier ulike svar på om skolen makter å bygge bro til elevenes fritid. Mens flere studier dokumenterer brobygging, viser andre at noen elever i mindre grad opplever muligheter til å videreutvikle fritidspraksiser i klasserommet (Bjørgen & Erstad, 2015; Drotner, 2008; Strømman, 2022).

Noen utfordringer med å inkludere fritidspraksiser i undervisningen

De nevnte studiene synliggjør noen av utfordringene med å inkludere fritidspraksiser i klasserommet. Forventninger, føringer og historikk sitter i klasserommets vegger og gjør at elevene tilpasser seg, eller eventuelt bryter med, lærerens planer og forventninger. Flere understreker at lærerens anerkjennelse av fritidspraksiser, sammen med god pedagogisk tilrettelegging, er nøkkelfaktorer for å skape gode læringssituasjoner hvor elevene opplever at koblingene mellom fag og fritidserfaringer blir engasjerende (Andersson & Hashemi, 2016; Hashemi & Cederlund, 2016; Strømman, 2020, 2022). Manglende anerkjennelse kan bunne i at læreren er skeptisk eller utrygg på hvordan fritidspraksiser kan inkluderes i fagene. Dette kan stamme fra erfaringer med at enkelte fritidspraksiser bringer fram spørsmål det kan være vanskelige å håndtere, for eksempel knyttet til rus, alkohol og kriminalitet (Silseth & Erstad, 2022, s. 2). Lærere kan også ha negative opplevelser med forstyrrelser fra elever som fristes til å bruke teknologi til andre ting enn fag, slik Blikstad-Balas (2016) dokumenterer i en studie av pc-bruk i videregående skole. Som Maybin og Burnett, problematiserer hun skillet mellom faglige og utenomfaglige aktiviteter ved å peke på at disse ofte flyter over i og supplerer hverandre. Det må derfor være tydelig for elevene hva som er forventninger til hva, og hvordan de skal jobbe med oppgaver og teknologi (Blikstad-Balas,

2016, s. 142; Krumsvik, 2016). Silseth et al. (2017, s. 51–52) understreker andre sider ved pedagogisk tilrettelegging, for eksempel at det ikke er nok at læreren kun refererer til fritidserfaringer. Lærere må skape en faglig samtale der fritidsressursene får en pedagogisk funksjon som hjelper elevene å forstå faglige problemstillinger. Elevene på sin side må oppleve koblingene mellom fag og fritidserfaringer som relevante. Vi kan heller ikke forvente at elevene klarer å gjøre disse koblingene helt av seg selv. Ressurser som bringes inn, må være kjent for de fleste elevene, ikke bare for en eller noen få. Følgelig må lærere være bevisste på hvordan fritidserfaringer, i form av innhold, arbeidsmåter og teknologi, kan og bør kobles til de faglige rammene (Silseth et al., 2017; se også Buckingham, 2003, 2020).

Teknologibruk som digitale praksiser – et sosiokulturelt teoriperspektiv

Med fokus på elevenes opplevelse og meningskaping tar vi utgangspunkt i en sosiokulturell forståelse av læring som noe som skapes sammen med andre i bestemte aktiviteter og kontekster og med bruk av kulturelle redskaper, både språklige og materielle (Säljö, 2010; Wertsch, 1998). Fritids- og skolekonteksten forstås som overlappende, noe som gjør det mulig å studere teknologibruk på tvers, og som dreier fokus vekk fra teknologioptimistiske eller pessimistiske forestillinger (Lankshear & Knobel, 2006). Når vi tar utgangspunkt i læring som noe som skapes i sosial interaksjon, så blir det sentralt å se hvordan elevene forholder seg til og skaper mening i aktiviteter med nettbrett. Vi ser hvordan de får muligheter til å delta i aktiviteter hvor de kan utforske nettbrettene og samhandle med hverandre. Denne tilnærmingen kan hjelpe oss å se hvordan bruk og fortolkninger av nettbrett er influert av predefinerte forventninger til bruksmåter som er mediert av teknologien, så vel som av kultur, normer og regler i kontekstene (Wertsch, 1998; Aarsand, 2019). Som både Wertsch og Säljö understreker, vil introduksjon av ny teknologi i sosiale aktiviteter ikke bare endre aktivitetene, men også forestillingene våre om hva vi kan og bør lære (Säljö, 2010, s. 56). Nettbrett kan for eksempel formidle lek, underholdning og læring, noe sitatet innledningsvis viser. Bruk

av nettbrett kan derfor bety ulike ting i skole og fritid. Begrepet digital praksis er relevant da det favner både aktivitetene og forestillingene som elevene tillegger disse og de gitte kontekstene (Maybin, 2007, s. 4).

Argumentasjonen så langt bygger på antakelser om at elevene engasjerer seg når de kjenner seg igjen i aktivitetene og opplever at egne valg og erfaringer anerkjennes (Lankshear & Knobel, 2006). I en situert tilnærming ses læring og identitet som tett sammenvevd. Vårt utgangspunkt er en forståelse av læring som endret deltakelse, nærmere bestemt at det å lære endrer hvem vi er og ønsker å være. New Literacy Studies-tradisjonen understreker at skolens relevans hviler på at undervisningen speiler og utfordrer elevenes sosiale identitet fra hverdagslivet utenfor skolen. Denne tilnærmingen utvider tradisjonelle forståelser av identitet som noe som er knyttet til gitte sosiale roller (Erstad, 2018; Hull & Greeno, 2006).

Eksempler på elevers opplevelse av aktiviteter med nettbrett i skolen, sett i relasjon til fritiden

Eksemplene som presenteres, tar utgangspunkt i data og publikasjoner fra et forskningsprosjekt hvor vi var tre kolleger som undersøkte bruk av nettbrett på to barneskoler (Bjørgeren et al., 2018, 2021). Vi intervjuet 32 elever på 5., 6. og 7. trinn, samt deres trinnlærere. Vi observerte også undervisningen på disse trinnene. Datainnsamlingen foregikk våren 2016 og våren 2017. Skolene hadde brukt nettbrett siden 2015, så på tidspunktet for datainnsamlingen hadde elever og lærere heller begrenset erfaring med nettbrett¹. Det er altså eksempler fra intervjuene med elevene som er utgangspunktet her. Vi spurte for eksempel om hvordan de pleide å bruke nettbrett i fag og i fritiden, om erfaringer med å skrive, lese, presentere og samarbeide, om informasjonssøk, om morsomste aktivitet med nettbrett og om hvordan lærerne pleide å bruke nettbrett. Vi var på leting etter beskrivelser som kunne si noe om hva elevene var opptatt av og opplevde som viktig, meningsfullt eller utfor-

1 Kommunen innførte nettbrett på de to skolene i 2015 som en utprøving, men vårt prosjekt er ikke koblet til dette.

drende. Vi så også etter spor av hvordan skolekonteksten virket inn, samt om det ble tilrettelagt for at elevene fikk bygge på fritidspraksiser. Der det er relevant, suppleres elevintervjuene med inntrykk fra observasjonene og med lærerintervjuene. Presentasjonen av eksempler samler seg om to utvalgte hovedtemaer: opplevelser av digital innholdsproduksjon og bruk av nettbrett i skole og fritid. De valgte eksemplene brukes først og fremst for å belyse og diskutere poenger og argumenter fra kunnskapsfeltet, ikke for å dokumentere forskningsresultater. Eksemplene kan også utdype det som tidligere er publisert fra nevnte forskningsprosjekt, spesielt knyttet til samspillet mellom elever, teknologi, aktiviteter og klasseroms- og fritidskontekst, og hvordan dette gir retning til elevenes engasjement. Eksemplene er ikke unike på noen måte, og de kan sikkert tolkes på flere måter.

Ifølge elevene ble nettbrett brukt flittigst i fagene engelsk, norsk, samfunnsfag, naturfag og matematikk. Elevene hadde hvert sitt nettbrett utstyrt med animasjonsapper som PhotoStory og PuppetPals, tegneappen Paper, lese- og skriveapper som Sagaby og Bookwriter og iThoughts, Keynote og PowerPoint. Hovedinntrykket var at de aller fleste var godt vant med å bruke digital teknologi både i og utenfor skolen. Lærerne hadde fått opplæring, men det varierte hvor kompetente de opplevde seg.

Digital innholdsproduksjon – om å utforske og begrense seg

Elevene fortalte at de opplevde timer hvor de fikk bruke nettbrett, som morsomme: «Jeg gleder meg mer til timene nå enn før fordi det er en morsommere måte å lære på» (Astri, 6. trinn). Det morsomme ble assosiert med aktiviteter hvor de fikk lage noe, som musikkvideo, animasjonsfilm, tegninger og bilder, og hvor de fikk velge apper, uttrykksformer og måter å presentere innholdet på. Sigurd på 6. trinn bekreftet at det var morsomt å lage film, «fordi da kan man bruke kreativitet [...] man kan ta med temamusikk og sånne ting». Sofie på 5. trinn fortalte at det var gøy å lage bok og vise den fram til andre, noe medeleven Emma istemte: «Du kan velge layout og lage font og sånt, og det er kult.» Eline og flere av elevene på 5. trinn fortalte at de likte appen PuppetPals med lyd støtte, noe de fikk bruke ganske ofte:

Hvis jeg for eksempel skal være prinsesse i et teater, så kan jeg søke på prinsessen i Norge eller noe sånt på Safari, og så kan man

på en måte ha det med i teateret, og lage PowerPoint. Også bruker vi det noen ganger i engelsken for å øve på uttale. (Eline, 5. trinn)

I dette utdraget konkretiserer Eline hva hun synes er morsomt, nemlig å være prinsesse i et teater. Hun beskriver hvordan hun vekslet mellom å bruke internett, PowerPoint og appen PuppetPals. Videre fortalte hun at det var både moro og flaut da medelever hørte på opptak av engelsk uttale i PuppetPals: «Det er litt flaut fordi det er så mange som tuller og da sier man det feil og det er litt gøy. Men da begynner alle å le fordi vi synes det er morsomt.» Eksemplet, sammen med flere andre uttalelser, forteller noe om hvordan nettbrett åpner for å utforske uttrykksformer, for samarbeid, samt å vise fram ferdig produkt. Flere ga imidlertid uttrykk for at det ikke var så ofte de fikk lage noe: «Veldig sjelden egentlig», ifølge Halvard på 6. trinn. Dessuten mente noen at det ikke var like moro nå som like etter at de fikk nettbrettene. Elevene brukte som regel å jobbe alene, til tross for at de trakk fram muligheter for samarbeid. I samtaler om virkemidler kom det fram hvordan læreren utfordret dem til å reflektere over hvordan valg av virkemidler «passet» til den gitte oppgaven:

Ja, noen ganger sier de at vi ikke kan velge sånn rockemusikk, fordi det må passe. Fordi da hører man ikke hva du sier. Det blir liksom det som er fokuset, musikken, og ikke filmen. Man må liksom begrense litt. (Ivar, 5. trinn)

På spørsmål om de fikk redigere i tekster, fortalte noen at flere lærere ikke likte at de for eksempel skiftet farge på teksten: «Det er ikke alle som liker at man redigerer. Alle legger inn en kommentar, liksom: `Jeg liker ikke at du forandrer på skriften eller fargen og litt sånn` » (Eline, 5. trinn). På spørsmål om de fikk velge innhold i filmen, fortalte flere at det som oftest var læreren som bestemte hva de kunne lage, men at de innimellom fikk velge innenfor gitte kriterier: «Det kan hende vi får velge selv, når det står kriterier til filmen. Og så kan vi tenke litt ut ifra det selv» (Emilie, 7. trinn). Dette ble forklart med at det ofte ikke var tid nok.

Elevene brukte nettbrett og internett som supplement til bøker i leting etter informasjon. På spørsmål om hva som var den mest typiske aktiviteten, svarte mange at det var å «finne fakta» på internett eller i bøker. Dette skulle

de bruke i egne tekster: «Vi lager jo bøker og sånn, og da henter man jo fakta og sånn der» (Åse, 5. trinn). Vi observerte hvordan elevene fikk i oppgave å finne fagstoff i bøker og på nett i form av tekst og bilder av for eksempel dyr eller historiske personer. Dette skulle limes inn i presentasjonen som hver enkelt skulle vise for klassen. Flere var opptatt av hvordan klipping og liming fra nettet kunne utfordre håndskriften, særlig i kombinasjon med å skrive på tastatur: «Det er jo faktisk nyttig videre i livet og da, å ha håndskrift, for eksempel hvis du skal bli lege så må du jo kunne håndskrift» (Elise, 6 trinn). Muligheter for klipp og lim vakte også tanker om ikke å falle for fristelsen til å kopiere og lime tekst rett inn uten å omskrive med egne ord. Flere refererte til lærernes formaninger: «Det går an å kopiere tekst, men vi får egentlig ikke lov» (Robert, 5. trinn).

Mange poengterte også at nettbrett og internett hadde gjort det lettere og raskere å finne stoff, og at det gikk raskere å få skolearbeidet gjort: «Jo raskere vi gjør ting jo mer får vi gjort», mente Anette på 6. trinn. Uttrykk som raskere, enklere og lettere gikk igjen i samtalen, og mange mente nettbrettene førte til at de jobbet raskere og på andre måter. Flere mente at nettbrett også hadde gjort det enklere med leksene: «Og så er det enklere om du har lekser på iPaden, for du har jo alltid med deg iPaden hjem. For noen ganger glemmer du bøker» (Johannes, 7. trinn). Ifølge elevene var typiske hjemmelekser å løse oppgaver, enten i et spill eller å lese inn tekst som læreren skulle kommentere på. Leksene ble levert i appen Showbie, som enkelte beskrev som «laget for skolen». Noen kom også inn på at nettbrettene utfordret kompetansene deres, at det var mye å lære seg, som å lese inn og levere lekser: «Ja, for det er masse man må lære på de appene om hvordan man sender inn lekser og sånn. Det er det veldig mange som ikke får til» (Hedvig, 6. trinn).

«Skolepad» og «privatpad» – om grenser og regler

Selv om elevene brukte nettbrettene på tvers av skole og fritid, var det flere som trakk tydelige grenser for hvor og til hva de brukte nettbrett, som i sitatet innledningsvis. Arbeid i klasserommet og lekser ble gjort på «skolepaden» med «jobbapper». «Privatpaden» ble brukt i fritiden til å spille, tegne og fotografere og til YouTube og Netflix. De fleste, med noen unntak, fortalte at de var på Instagram, YouTube og Snapchat «hele tiden». Flere brukte imidlertid skolens nettbrett også i fritiden til å høre på musikk, tegne, lage eller

se på bilder og film. Halvard på 6. trinn gir her et eksempel på hvordan han brukte tegneappen Paper både på skolen og hjemme:

Og så får vi jo lov til å bruke en app som heter Paper, som vi kan tegne i. Vi får jo lov til å tegne i den når vi er hjemme, og det blir jo ikke som å spille, tror jeg lærerne tenker.

Her sier Halvard noe om hva han oppfatter som lov å gjøre, samt hvordan han tror at lærerne tenker om dette. Lærerne omtalte nettbrett som et pedagogisk verktøy. Elevenes opplevelser av likheter og forskjeller mellom skole og fritid viste seg også i beskrivelser av skolereglene. De fikk ikke lov til å være på sosiale medier i timene eller laste ned noe på «skolepaden» som ikke var fagrelatert, med unntak for læringsspill. Noen forklarte dette med begrensninger på skolenettet. Mange poengterte at de prioriterte skoleoppgaver mens de var på skolen: «Vi pleier jo ikke å gjøre det [sosiale medier], for da blir vi jo ikke ferdig med oppgavene» (Ylva, 6. trinn). Andre valgte imidlertid å engasjere seg i fritidspraksiser mens de egentlig skulle gjøre skolearbeid. Dette kom fram i beskrivelser av episoder hvor de snek med seg nettbrettene ut i gangen eller til toalettene for å dele bilder eller spille. Flere hadde tanker om at blåtann muliggjorde overvåkning og større kontroll fra lærerens side. De kjente til måter å komme rundt kontrollen på, som å slå av blåtann, bruke air-drop, stille-funksjon, slette søkelogger eller logge seg av nettverket før læreren kom. Noen ga uttrykk for at skolereglene var for strenge, men de aller fleste uttalte at de aksepterte reglene.

Diskusjon: elevperspektivet og betydning for undervisning

Nettbrettstudien har gitt noen øyeblikksbilder av hvordan barneskoleelever kan oppleve nettbrett i faglige aktiviteter, sett i relasjon til fritiden. Her vil jeg diskutere hva innsikt i elevenes opplevelser kan innebære for digital innholdsproduksjon i skolen med tanke på å fremme identitetsarbeid og læring. Jeg peker også på noen forutsetninger for at skolen kan bygge bro til fritidspraksiser.

Fritidspraksiser er sosialt motiverte i og utenfor klasserommet

Vi har sett hvordan Elise og medelevene uttalte at digital innholdsproduksjon var «kult» og «morsomt». Dette kan indikere at de opplevde engasjement ved å få være kreative og utforske uttryksmåter og innhold, og ved at dette resulterte i konkrete produkter som filmer eller PowerPoint-presentasjoner. Beskrivelsene sier også noe om at læring skapes sammen med andre og involverer samspillende ressurser (Wertsch, 1998), her nettbrett, apper, internett, medelever og lærere. Slik kan innholdsproduksjon bidra til kobling til fritidspraksiser på måter som fremmer engasjement, identitetsbygging, læring og digitale kompetanser (Andersson & Hashemi, 2016; Burnett, 2015; Hull & Greeno, 2006). Viktige forutsetninger er at lærere inviterer inn de unges deltagende, delende og samarbeidsorienterte fritidspraksiser i undervisningen, og på måter som setter det de kjenner fra livet utenfor skolen, inn i nye rammer (Buckingham, 2003, 2020; Drotner, 2008; Lankshear & Knobel, 2006).

Dette betyr ikke at elevene skal kunne velge innhold, teknologier, arbeidsmåter og virkemidler helt fritt. Læreren må gjøre noen pedagogiske vurderinger som knytter an til mål og tema for den aktuelle økten og til læreplanene. Eksemplet hvor eleven Ivar fortalte at læreren hadde utfordret valget hans av musikk til en film han laget, sier noe om dette. Det kan tenkes at lærerens kritiske spørsmål var ment å få Ivar til å reflektere over balansen mellom virkemidlene, og hvorvidt valget innfridde målet med oppgaven. Det kan være at læreren ville ha ham til å tenke igjennom hva han ville uttrykke, for hvem og med hvilken virkning. Eksemplet kan også si noe om at hvis elevene får anledning til å bruke, drøfte og sammenstille egne erfaringer med ny kunnskap, så kan det føre til at de identifiserer hvor egne valg og preferanser for innhold og aktiviteter stammer fra, og hva dette kan bety for læring (Drotner, 2008; Strømman, 2020, 2022). De nevnte eksemplene kan også være relevant utgangspunkt for å snakke om og sammenligne erfaringer med å produsere, samarbeide og dele medieinnhold utenfor og innenfor klasserommet. Anerkjennelse og medvirkning må balanseres med pedagogiske og didaktiske rammer for aktivitetene og med relevant bruk av teknologi (Krumsvik, 2016). Det siste innebærer dessuten hensyn til skolens og kommunenes tekniske driftsregime.

Eksemplene som er presentert, viser situasjoner hvor elevene tok på seg fritidsidentiteter og utforsket fritidspraksiser ved å ta med nettbrettene ut i gangene for å dele bilder. Ifølge Maybin (2007, s. 6) motiverer slike «usynlige»

aktiviteter til umiddelbar kommunikasjon, samarbeid og deling av innhold (se også Drotner, 2008, s. 170–172). Slike aktiviteter kan forstås som forsøk på å forhandle om gjeldende rammer i klasserommet. Det kan være at de ikke opplevde at kompetanser og ferdigheter knyttet til slike «uoffisielle» praksiser var viktige i fagene (Burnett, 2015). Elevene demonstrerte dessuten tekniske ferdigheter ved å bruke stillefunksjon og logge seg av nettet. Måten de snakket om hvordan de unngikk lærerens blikk, kan tyde på at de var klar over regler og forventninger til hva de kunne og ikke kunne gjøre. Det er rimelig å anta at lærerne mest sannsynlig ville oppfattet slike «usynlige» aktiviteter som forstyrrelser. Flere forskere peker på betydningen av at lærere er bevisst på hvordan uformelle elevinitierte aktiviteter kan tilby alternative måter å utforske teknologi på (Björkwall & Engblom, 2010, s. 291–292; Maybin, 2007). Episodene minner oss om hvordan læring og meningsskaping ikke foregår isolert foran skjermen, men i skolekonteksten som helhet. Episodene kan gi lærere verdifull innsikt i hvordan elevenes digitale praksiser er sosialt motiverte og situerte, utenfor som i klasserommet (Burnett, 2015). Om lærere skal kunne veilede, utfordre og omsette elevenes fritidserfaringer til faglige ressurser, så forutsetter det innsikt i hvordan elevenes valg og handlinger er sammensatte, samhandlingsorienterte og forankret i sosiale relasjoner og aktiviteter (Silseth & Erstad, 2022; Strømman, 2020, 2022). Dette krever en forståelse av hvordan de unge opplever teknologi som noe de omgir seg med og lever i «hele tiden», snarere enn som verktøy brukt til bestemte oppgaver (Buckingham, 2003; Lankshear & Knobel, 2006). Det krever også innsikt i hvordan digital teknologi fungerer, og hvordan store teknologiselskaper opererer.

Episodene nevnt over kan åpne for faglige samtaler om mer utfordrende sider ved teknologibruk. Slik kan læreren gi fritidserfaringer en pedagogisk funksjon som kan hjelpe elevene å forstå faglige problemstillinger (Silseth et al., 2017), for eksempel knyttet til personvern ved selvframstilling og bildedeling i sosiale medier, herunder hvordan gratistjenester samler og selger persondata og gjør oss til produkter (Buckingham, 2020, s. 233). Andre temaer kan være psykisk helse, identitet, sosiale relasjoner, samt hvordan mediene framstiller barn og unge. Samtaler om og kritiske refleksjoner over egen mediebruk kan hjelpe de unge med å håndtere utfordringer og styrke mestringsstrategier (Klomsten, 2018).

Skolekonteksten farger elevenes opplevelser av teknologi

Samtidig som vi har sett situasjoner hvor elevene tok på seg fritidsidentiteter, har vi også sett hvordan de ikler seg identiteter som vi assosierer med skolen. Poenget har vært å få fram hvordan disse identitetene er vanskelig å skille, da de heller supplerer hverandre (Burnett, 2015, s. 205). Halvards beskrivelser av hvordan han trodde læreren tenkte om å tegne og spille på skolepaden hjemme, kan ses i forlengelsen av studier som viser hvordan skolens sosiale og kulturelle rammer preger elevenes tanker om hva som er akseptert å gjøre med teknologi (Andersson & Hashemi, 2016; Aarsand, 2019). Vår studie viser hvordan elevenes intensjoner omkring bruk av nettbrett både i klasserommet og utenfor er formet av og overlapper med lærerens. Dette omfattet hvordan søke og finne fakta, regler, valg av virkemidler, klipp og lim av bilder og tekst, bevaring av håndskrift, samt fullføring av oppgaver. Eksemplene belyser hvordan innføring og bruk av ny teknologi både endrer aktivitetene og hva elevene ser som viktig (Säljö, 2010). Det er naturlig å se lærernes fokus på informasjonssøk og klipp og lim av tekst og bilder i lys av at læreplanene vektlegger kildekritikk. Eksemplene kan også gi verdifulle innspill til lærere om hvordan teknologi, i samspill med klasseromskonteksten og lærerens forventninger, farger elevenes måter å snakke om, tenke om og arbeide på i digitale aktiviteter (Aarsand, 2019).

Det er rimelig å anta at måten lærere forholder seg til teknologi på, får betydning. Betegnelser som «skolepad», «skoleverktøy» og «privatpad» kan indikere hvordan skolens tilnærming til nettbrett som pedagogisk verktøy former elevenes forståelse av hvordan de bør brukes, både i og utenfor klasserommet. Det har også betydning hvorvidt teknologi omtales som noe man lærer raskere og bedre av, som noe som hører fritiden til, eller som noe som benyttes som belønning for fullførte oppgaver. Eksemplene indikerer at elevene ikke ser nettbrett kun som et pedagogisk verktøy, selv ikke i klasserommet. Betegnelsene «skolepad», «skoleverktøy» og «privatpad» sier likevel noe om opplevde skiller mellom aktiviteter med nettbrett i skole og fritid. Elevene opprettholdt skillene da de refererte til aktiviteter både i og utenfor skolen, og knyttet til hva de brukte nettbrettene til. Samtidig ser det ut til at enkelte aktiviteter, som lekser, representerte en slags sømløs kontinuitet mellom skole og fritid (Dunn et al., 2018, s. 824; Juuhl & Michelsen, 2020). Det ser ut til at de fleste forholdt seg heller uproblematisk til både koblinger og skiller, kanskje med unntak av episodene med utforskning av bilder utenfor klasserommet. Så

lenge både elever og lærere aksepterer slike koblinger og skiller, så vil ikke dette bety så mye (Drotner, 2008, s. 170). Juuhl og Michelsen (2020) minner om at koblinger og brudd oppleves på ulike måter for ulike barn og unge, alt etter hvor engasjert de er i teknologi.

Som i andre studier oppga elevene i vår studie at nettbrett har gjort det raskere og enklere å jobbe med fag, skrive, søke opp fakta og vise fram noe (Berrum et al., 2018; Fjørtoft et al., 2019). En kan imidlertid spørre hvorvidt slike opplevelser nødvendigvis gir bedre læring (Bjørgen et al., 2018, s. 235). Vi har også sett hvordan nettbrett utfordret elevenes tanker om hva de kan og bør kunne (Säljö, 2010). Det er rimelig å anta at elevenes opplevelser av kompetanser har endret seg etter innføringsfasen. Vi har også sett hvordan opplevelsen av nettbrett etter hvert har endret seg for noen, fra noe nytt og spennende til noe hverdagslig, kanskje også mer kjedelig når det blir for mye skole. At teknologi utfordrer kompetanser, kan også relateres til undersøkelser som understreker at ikke alle barn og unge er digitalt kompetente, og at de forholder seg ulikt til ulike teknologier (Klomsten, 2018; Medietilsynet, 2022; Tønnessen, 2007). Eksemplene viser at det er relevant for lærere å ta hensyn til hvordan teknologier, og kanskje spesielt nettbrett, kan bety ulike ting for ulike elever i ulike aktiviteter. Sammen med elevene kan lærerne utforske hvordan dette kan legge føringer for læringen.

Avsluttende kommentar

Eksemplene, sammen med studiene som er presentert, berører diskusjoner om skolens rolle i en digital tidsalder. Skolen har vært en tradisjonell forvalter av læring og kunnskap. I en digital tidsalder utfordres skolen kanskje i større grad enn tidligere av at elevene entrer klasserommene med innsikter i og forventninger fra sine medieerfaringer om hva og hvordan de skal lære. Poenget her har vært å få fram noe av innsikten vi kan få ved å lytte til hva elevene tenker og mener om forholdet mellom læringserfaringer på tvers av skole og fritid. Det har også vært et poeng å vise at det ikke nødvendigvis er en enkel øvelse, verken for elever eller lærere, å koble slike erfaringer. Skolen har et viktig ansvar for å forberede elevene på å ta egne valg og utvikle for-

ståelse for egen deltakelse og identitetsarbeid i en medialisert hverdag. Dette innebærer at skolen må både anerkjenne og utfordre elevenes fritidspraksiser. Anerkjennelse betyr ikke på noen måte at skolen ukritisk skal omfavne alle fritidspraksiser. Det betyr heller ikke at elevene skal holde på med digital innholdsproduksjon hele tiden. Ei heller skal nettbrett erstatte bøker. Det er fortsatt variasjon i aktiviteter, innhold og metoder som gjelder. Nettbrett og produksjonsapper må heller ses som en naturlig del av de pedagogiske ressursene en lærer kan spille på. Fritidspraksisene må utfordres og belyses på måter som ivaretar elevenes identitetsarbeid, og føre til at de reflekterer kritisk over egen mediebruk ved å se denne i en større kulturell, historisk og økonomisk sammenheng. Dette er ikke minst viktig i en tid med økende digitalisering og kommunikativ kapitalisme (Buckingham, 2020, s. 233) hvor algoritmenes makt forsterkes, noe vi kan lese om i andre kapitler i denne boken (se f.eks. kapittel 6 og 11). Det blir også viktig å forske mer på barn og unges perspektiver på teknologibruk på tvers av arenaer, også sett i sammenheng med lærernes perspektiver og praksiser.

Referanser

- Andersson, P. & Hashemi, S. S. (2016). Screen-based literacy practices in Swedish primary schools. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 11(2), 86–103. <https://doi.org/10.18261/issn.1891-943x-2016-02-01>
- Berrum, E., Gulbrandsen, I. P., Fyhn Elgaard, J. & Krumsvik, R. J. (2018). *Evaluering av «Digital skolehverdag, del II»*. Bærum kommune. https://issuu.com/baeringen/docs/evaluering_av_digital_skolehverdag_
- Bjørgen, A. M. & Erstad, O. (2015). The connected child: Tracing digital literacy from school to leisure. *Pedagogies: An International Journal*, 10(2), 113–127. <https://doi.org/10.1080/1554480X.2014.977290>
- Bjørgen, A. M., Fritze, Y. & Haugsbakk, G. (2018). Når det enkle blir mer komplekst. Læreres refleksjoner om muligheter og utfordringer med bruk av nettbrett i barneskolen. I V. Frantzen & D. Schofield (Red.), *Mediepedagogikk og mediekompetanse. Danning og læring i en ny mediekultur* (s. 221–240). Fagbokforlaget.
- Bjørgen, A. M., Fritze, Y. & Haugsbakk, G. (2021). Dealing with increased complexity. Teachers' reflections on the use of tablets in school. *Pedagogies: An International Journal*, 16(4), 347–362. <https://doi.org/10.1080/1554480X.2021.1897010>
- Björkvall, A. & Engblom, C. (2010). Young Children's Exploration of Semiotic Resources During Unofficial Computer Activities in the Classroom. *Journal of Early Childhood Literacy*, 10(3), 271–293. <https://doi.org/10.1177/1468798410372159>
- Blikstad-Balas, M. (2016). Faglig og ikke-faglig bruk av teknologi i klasserommet. I R. J. Krumsvik (Red.), *Digital Læring i Skole og Lærerutdanning* (2. utg., s. 136–150). Universitetsforlaget.
- Buckingham, D. (2003). *Media education: Literacy, learning and contemporary culture*. Polity Press.
- Buckingham, D. (2020). Epilogue: Rethinking digital literacy: Media education in the age of digital capitalism. *Digital Education Review*, 37, 230–239. <https://doi.org/10.1344/der.2020.37.230-239>
- Buckingham, D. & Sefton-Green, J. (1994). *Cultural studies goes to school: Reading and teaching popular media*. Taylor & Francis.
- Burnett, C. (2015). Investigating children's interactions around digital texts in classrooms: How are these framed and what counts? *Education 3–13*, 43(2), 197–208. <https://doi.org/10.1080/03004279.2013.800576>
- Coiro, J., Knobel, M., Lankshear, C. & Leu, D. (Red.). (2008). *Handbook of research on new literacies*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Dewey, J. (1998). *How we think: A restatement of the relation of reflective thinking to the educative process*. Houghton Mifflin.
- Drotner, K. (2008). Leisure Is Hard Work: Digital Practices and Future Competencies. I D. Buckingham (Red.), *Youth, Identity, and Digital Media* (s. 167–184). The MIT Press.
- Dunn, J., Gray, C., Moffett, P. & Mitchell, D. (2018). «It's more funner than doing work»: Children's perspectives on using tablet computers in the early years of school. *Early Child Development and Care*, 188(6), 819–831. <https://doi.org/10.1080/03004430.2016.1238824>

- Erstad, O. (2018). Digitale læringsliv – integrerte mediepraksiser og mediepædagogiske utfordringer. I V. Frantzen & D. Schofield (Red.), *Mediepædagogikk og mediekompetanse. Danning og læring i en ny mediekultur* (s. 165–184). Fagbokforlaget.
- Erstad, O. & Silseth, K. (2008). Agency in digital storytelling: Challenging the educational context. I K. Lundby (Red.), *Digital Storytelling, Mediatized Stories. Self-Presentations in New Media* (Bd. 52, s. 213–232). Peter Lang.
- Fjørtoft, S. O., Thun, S. & Buvik, M. P. (2019). *Monitor 2019. En deskriptiv kartlegging av digital tilstand i norske skoler og barnehager* (2019:00877). SINTEF Digital Læring og Beslutningsstøtte.
- Fritze, Y., Haugsbakk, G. & Nordkvelle, Y. (Red.). (2015). *Mediepædagogiske perspektiver. Mediesosialisering, undervisning om og med medier*. Cappelen Damm akademisk.
- Gilje, Ø., Ingulfsen, L., Dolonen, J. A., Furberg, A., Rasmussen, I., Kluge, A., Knain, E., Mørch, A., Naalsund, M. & Skarpaas, K. G. (2016). *Med ARK&APP. Bruk av Læremidler og Ressurser for Læring på Tvers av Arbeidsformer* (s. 1–187). Universitetet i Oslo.
- Hashemi, S. S. & Cederlund, K. (2016). Making room for the transformation of literacy instruction in the digital classroom. *Journal of Early Childhood Literacy*, 17(2), 221–253. <https://doi.org/10.1177/1468798416630779>
- Haug, K. H., Jamissen, G. & Ohlmann, C. (Red.). (2012). *Digitalt fortalte historier. Refleksjon for læring*. Cappelen Damm akademisk.
- Hull, G. & Greeno, J. G. (2006). Identity and agens in non-school and school worlds. I Z. Bekerman, N. Burbules & D. Silberman-Keller (Red.), *Learning in places: The informal education reader* (s. 77–97). Peter Lang.
- Ito, M., Baumer, S., Bittanti, M., Boyd, Danah, Cody, R., Stephenson, B. H., Horst, H. A., Lange, P. G., Mahendran, D., Martínez, K. Z., Pascoe, C. J., Perkel, D., Robinson, L., Sims, C. & Tripp, L. (2019). *Hanging Out, Messing Around, and Geeking Out* (10th Anniversary ed.). MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/11832.001.0001>
- Juuhl, G. K. & Michelsen, M. (2020). Forsking på barn og ungdoms tekstar og tekstpraksisar på fritida, med eit nordisk fokus. *Nordic Journal of Literacy Research*, 6(3), 4. <https://doi.org/10.23865/njlr.v6.2093>
- Klomsten, A. T. (2018). Mediebruk, kropp og livsmestring i skolen. I V. Frantzen & D. Schofield (Red.), *Mediepædagogikk og mediekompetanse. Danning og læring i en ny mediekultur* (s. 283–301). Fagbokforlaget.
- Krumsvik, R. J. (2016). *Digital læring i skole og lærerutdanning* (2. utg.). Universitetsforlaget.
- Lankshear, C. & Knobel, M. (2006). *New Literacies: Everyday Practices and Classroom Learning*. Open University Press.
- Maybin, J. (2007). Literacy Under and Over the Desk: Oppositions and Heterogeneity. *Language and Education*, 21(6), 515–530. <https://doi.org/10.2167/le720.0>
- Medietilsynet. (2022). *Barn og medier 2022 – en undersøkelse om 9–18-åringers medievaner*. https://www.medietilsynet.no/globalassets/publikasjoner/barn-og-medier-undersokelser/2022/231002_barn-og-medier_2022.pdf
- Mulet, J., van de Leemput, C. & Amadiou, F. (2019). A Critical Literature Review of Perceptions of Tablets for Learning in Primary and Secondary Schools. *Educational Psychology Review*, 31(3), 631–662. <https://doi.org/10.1007/s10648-019-09478-0>

- Nordkvelle, Y., Fritze, Y. & Haugsbakk, G. (2017). The Scholarship of Integration and Digital Storytelling as «Bildung» in Higher Education. I G. Jamissen, P. Hardy, Y. Nordkvelle & H. Pleasants (Red.), *Digital Storytelling in Higher Education* (s. 279–294). Springer.
- Schofield, D. & Frantzen, V. (2018). Mellom medier, skole og hverdagsliv: Mediepedagogikk som forskningsfelt. I V. Frantzen & D. Schofield (Red.), *Mediepedagogikk og mediekompetanse. Danning og læring i en ny mediekultur* (s. 21–45). Fagbokforlaget.
- Scribner, S. & Cole, M. (1981). *The psychology of literacy*. Harvard University Press.
- Silseth, K. & Erstad, O. (2022). Exploring opportunities, complexities, and tensions when invoking students' everyday experiences as resources in educational activities. *Teaching and Teacher Education*, 112, 2–11. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2022.103633>
- Silseth, K., Wiig, C. & Erstad, O. (2017). Elevers hverdagserfaringer og kunnskaper som ressurser for læring. I *Ungdomsskole og ungdomsliv. Læring i skole, hjem og fritid* (s. 37–54). Cappelen Damm akademisk.
- Strømman, E. (2020). Bridging intersecting literacy practices in a sixth-grade class using iPads. *Nordic Journal of Literacy Research*, 6(3), 91. <https://doi.org/10.23865/njlr.v6.2037>
- Strømman, E. (2022). Writing with iPads in Grade 7: Students' perspectives on possibilities and limitations. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 17(2), 95–111. <https://doi.org/10.18261/njdl.17.2.2>
- Säljö, R. (2010). Digital tools and challenges to institutional traditions of learning: Technologies, social memory and the performative nature of learning: The performative nature of learning. *Journal of Computer Assisted Learning*, 26(1), 53–64. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2729.2009.00341.x>
- Tønnessen, E. S. (2007). Generasjon.com: *Mediekultur blant barn og unge*. Universitetsforlaget. https://urn.nb.no/URN:NBN:no-nb_digibok_2014032805085
- Utdanningsdirektoratet. (u.å.). *Utdanningsdirektoratet*. <https://www.udir.no/lk20/overordnet-del/prinsipper-for-laring-utvikling-og-danning/grunnleggende-ferdigheter/>
- Vygotskij, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- Wertsch, J. V. (1998). *Mind as action*. Oxford University Press.
- Aarsand, P. (2019). Categorization Activities in Norwegian Preschools: Digital Tools in Identifying, Articulating, and Assessing. *Frontiers in Psychology*, 10, 973. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00973>