

Læreres oppfatninger om å skrive seg til lesing med digital lyd støtte (STL+)

Tonje Hilde Giæver¹, Ruth Seierstad Stokke^{1*} & Dag Freddy Røed²

¹OsloMet – storbyuniversitetet, Norge; ²Høgskolen i Innlandet, Norge

Sammendrag

«Å skrive seg til lesing med digital lyd støtte» (STL+) som metode for skriveopplæring har fått fornyet aktualitet med økt tilgang til digitale enheter i norsk skole. STL+ framstilles som en sammensatt pedagogisk metode med digital lyd støtte som et sentralt element. Denne artikkelen undersøker læreres oppfatninger av STL+ som metode i begynneropplæringen og hvilke faktorer som påvirker lærernes oppfatninger. Studien er basert på individuelle dybdeintervjuer med åtte lærere. Funnene viser at det er store variasjoner i læreres oppfatninger av STL+, særlig når det gjelder forholdet mellom STL+ og tradisjonell bokstavinnlæring og tidspunkt for introduksjon av håndskrift. Videre viser studien at det er flere faktorer som påvirker lærernes oppfatninger: deres pedagogiske og faglige innsikt, erfaringer knyttet til vektlegging av formelle og funksjonelle sider av skriveopplæringen, tilgang til og holdninger til teknologi samt faglige forhandlinger i profesjonsfellesskapet.

Nøkkelord: *begynneropplæring; skrive seg til lesing; digital lyd støtte; læreropfatninger; formell og funksjonell skriveopplæring*

Abstract

Teachers' Beliefs About Writing to Read With Digital Audio Support

Within initial writing instruction in Norwegian schools, an ICT-supported approach called “Integrated Write to Read” (iWTR – in Norwegian STL+) has gained renewed relevance with increased access to digital devices. STL+ is a comprehensive pedagogical method with digital audio support as a central element. This article investigates teachers' beliefs regarding STL+ as a method for early writing instruction and the factors influencing these beliefs. The study is based on individual in-depth interviews with eight teachers. The findings show that there are wide variations in teachers' perceptions of STL+, particularly concerning approaches to letter learning and timing of handwriting introduction. Furthermore, the study shows that several factors influence teachers' beliefs: their pedagogical and professional insight, experiences related to formal and functional aspects of writing instruction, access to and attitudes towards technology, and negotiations in the professional community.

Keywords: *early literacy instruction; integrated write to read; digital writing; digital audio support; teachers' beliefs*

Ansvarlig redaktør: Arild Michel Bakken

Mottatt: Juni, 2023; Antatt: Februar, 2024; Publisert: April, 2024

*Korrespondanse: Ruth Seierstad Stokke, e-post: russ@oslomet.no

© 2024 Tonje Hilde Giæver, Ruth Seierstad Stokke & Dag Freddy Røed. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), allowing third parties to copy and redistribute the material in any medium or format and to remix, transform, and build upon the material for any purpose, even commercially, provided the original work is properly cited and states its license.

Citation: T. H. Giæver, R. S. Stokke & D. F. Røed. “Læreres oppfatninger om å skrive seg til lesing med digital lyd støtte (STL+)” *Nordic Journal of Literacy Research*, Vol. 10(1), 2024, pp. 41–58. <http://doi.org/10.23865/njlr.v10.5841>

Innledning

Digital praksis i skolen er gjenstand for debatt, spesielt i det offentlige ordskiftet, og dette omfatter også digitale praksiser i skriveopplæringen. En av de konkrete tilnærmingene som har vært tatt i bruk innenfor skriveopplæring, omtales som «å skrive seg til lesing med digital lyd støtte» (STL+). STL+ framstilles i opplæringsbøker som en sammensatt arbeidsmetode for skriveopplæring der det i tillegg til digital lyd støtte gis en skrivedidaktisk innramming (Braut & Feidje, 2016; Wiklander & Sjødin, 2016). I bøkene gis det konkrete råd om skrivearbeidet. Rådene dreier seg blant annet om hvordan arbeidet introduseres, felles samtaler om og skriving av modelltekster og etterarbeid med tekstene. Det gis også en rekke konkrete forslag til skriveoppgaver. Lydstøtten tilbys gjennom digitale applikasjoner som leser opp et fonem når eleven trykker på en bokstav på tastaturet. I tillegg kan elevene få opplest større tekstdeler. Svært mange elever på småtrinnet i Norge har nå tilgang til hver sin digitale enhet (Utdanningsdirektoratet, 2022), noe som muliggjør denne typen digital lyd støtte i skriveopplæringen.

Foreløpig er den fagfelleverderte forskningen på STL+ relativt begrenset. Det er gjennomført noen studier med utgangspunkt i elevobservasjoner (Bjørkvold & Svanes, 2021; Genlott & Grönlund, 2013, 2016; Spilling et al., 2022) og noen studier der læreres forståelser og bruk er i fokus (Kobberstad et al., 2020; Rogne et al., 2022; Roås & Siljan, 2019). Denne studien utdyper tidligere kunnskap om læreres oppfatninger av STL+ og undersøker hvilke faktorer som påvirker deres oppfatninger. Artikkelen trekker veksler på det som i engelskspråklig litteratur omtales som *teachers' beliefs* (Buehl & Beck, 2014; Fives & Buehl, 2012; Gill & Fives, 2014; Pajares, 1992). Her framheves det hvor viktig læreres oppfatninger er for utforming av praksis og hvordan ulike interne og eksterne faktorer påvirker læreropfatninger i et komplekst samspill. I denne artikkelen undersøker vi følgende spørsmål: Hvordan oppfatter lærere STL+ som pedagogisk metode for skriveopplæring i begynneropplæringen, og hvilke faktorer påvirker oppfatningene deres?

Å skrive seg til lesing med digital lyd støtte (STL+)

En integrert lese- og skriveopplæring der en tar utgangspunkt i skriving, har lenge vært anbefalt i begynneropplæringen i Norge (Hagtvet, 2014; Hertzberg et al., 1994). Hagtvet (2014, s. 115) har framhevet at barns litterasitetsutvikling ivaretas best ved å legge vekt på skriving som en vei til lesing, ikke omvendt. I tillegg er det anbefalt å legge vekt på spontan, oppdagende og kommunikativ skriving (Hagtvet, 2014; Hall, 2013). I arbeidet med «å skrive seg til lesing» (STL) ble digitale verktøy også tatt i bruk. Det var en del av satsingen på Writing to Read (WTR) i USA allerede på 80-tallet, med bruk av databaserte skriveprogram på skriverrelaterte arbeidsstasjoner (Slavin, 1991). I skandinavisk sammenheng argumenterte Trageton (2003) tidlig for utforskende skriving på datamaskin som forløsende for utvikling av både muntlige og skriftlige ferdigheter. Motoriske og motivasjonsmessige fordeler ved å skrive digitalt

og utsette håndskrift ble trukket fram som positivt, særlig for guttene. Trageton la vekt på at elevene skulle skrive sammen. Generelt viste klasseromsstudiene hans at elevenes skriving økte både i omfang og kvalitet.

Med økt tilgang til utstyr og programvare i skolen, ble digital lyd støtte en komponent i det å skrive seg til lesing. STL+ er beskrevet av Wiklander og Sjødin (2016) som en videreutvikling av STL-metodikken, der plusstegnet betegner digital lyd støtte. STL+ har et sammensatt didaktisk design som omfatter ulike aktiviteter og måter å innlede oppgaveskriving på, slik det ble nevnt innledningsvis. Aktivitetene bygger på tidligere skriveopplæringsanbefalinger, blant annet det å dele skrivearbeidet inn i ulike faser (Hultin, 2014). I likhet med Trageton anbefaler Wiklander og Sjødin at skriving med blyant utsettes til etter første trinn. Det har vært diskutert om det i STL+ legges opp til et fokus på rettskriving og individuelt arbeid (Myran, 2020).

I den norske skolekonteksten har lærere produsert håndbøker på norsk om STL+ (Braut & Feidje, 2016). I tillegg anbefaler Statped metoden (Statped, 2021), og det tilbys kursopplegg og nettressurser (f.eks. iMAL, 2022; Info Vest Forlag, 2022). Nyere STL+-håndbøker vektlegger sosiale aspekter ved STL+ gjennom kreativ felleskriving og modellering (Braut et al., 2018; Elvedahl, 2020).

Forskning på STL+

I det følgende presenteres funn fra fagfelleverdert forskningslitteratur om STL+. Vi har i all hovedsak valgt å bruke betegnelsen STL+, selv om det i noen studier brukes andre betegnelser.¹

Genlott og Grönlunds (2013, 2016) kvasi-eksperimentelle studier undersøker hvordan STL+ forbedrer elevenes lese- og skriveferdigheter og hvilke faktorer som er avgjørende for lese- og skriveutviklingen. I 2013 sammenlignet de elevgrupper på første trinn (totalt $n = 87$). En STL+-gruppe skrev med digital lyd støtte, mens kontrollgruppen arbeidet etter en mer tradisjonell tilnærming. Funnene viser at leseferdighetene ble forbedret, men at STL+-arbeid særlig bidro positivt til utvikling av skriveferdigheter. Elevene som skrev med digital lyd støtte produserte lengre tekster med bedre struktur, språk og innhold.

I en større og faglig bredere oppfølgingsstudie skrev elevene både norskfaglige og matematikkrelaterte tekster (Genlott & Grönlund, 2016). Mens pilotstudien så på resultater etter ett år, undersøkte Genlott og Grönlund her resultater etter tre år. Denne studien hadde en enda tydeligere sosiokulturell innramming med utstrakt bruk av digital samskriving og medelevervurdering. Studien var designet med tre grupper, en STL+-gruppe og to kontrollgrupper (totalt $n = 502$). I den ene kontrollgruppen skrev elevene uten digitale verktøy, i den andre skrev elever kun individuelt med digitale verktøy. STL+-gruppen viste seg å ha bedre resultater enn de to

¹ Genlott og Grönlund (2013) bruker betegnelsen «Integrated Write To Read» (iWTR), senere utvidet til «Write To Learn» (WTL) (Genlott & Grönlund, 2016).

kontrollgruppene. Lavtpresterende elever hadde spesielt gode resultater, og metoden bidro til å utjevne forskjeller i ferdigheter mellom kjønn. Studien viser samtidig at samhandling har avgjørende betydning. Kontrollgruppen som arbeidet kun individuelt med digitale verktøy, viste seg å ha de svakeste resultatene.

En studie av elever i to skoleklasser som arbeider etter STL+, viser at elevene skriver lengre tekster enn forventet for sin alder (Bjørkvold & Svanes, 2021). Samtidig oppstår det frustrasjoner underveis i skriveprosessen grunnet utfordringer med lyd støtten. Studien viser også at elevenes individuelle skriveprosesser inngår i en sosial praksis. Elevene gir hverandre tekniske eller skrivemessige råd og har lekende interaksjon ved å dele tøysetekster, tabuord og lyd rytmer. Bjørkvold og Svanes (2021) argumenterer for at elevene i studien utviser både autonomi og sosial posisjonering gjennom skrivearbeidet.

Spilling et al. (2022) sammenlikner skriveprosesser i fem førsteklasse som skriver med blyant og papir ($n = 90$) med fem førsteklasse som bruker nettbrett med digital lyd støttestøtte ($n = 91$). Studien inngår i *DigiHand-prosjektet*², et flerårig forskningsprosjekt der mange av lærerne arbeider etter STL+. Spilling et al. (2022) vurderer ortografi, setningsstruktur og oppbygning av elevtekster. De peker på noen forskjeller, men hovedkonklusjonen er at valg av verktøy ikke gir vesentlige forskjeller for kvaliteten av elevenes skriveprosesser etter ett års opplæring. Studien spesifiserer imidlertid ikke hvorvidt noen av klassene samhandlet underveis i skriveprosessen, noe som i studien til Genlott og Grönlund (2016) viste seg å ha avgjørende betydning for om bruk av digitale verktøy ga økt læringseffekt.

Lærerperspektivet er sentralt i en studie av Roås og Siljan (2019). De intervjuet syv lærere om hvordan STL+ praktiseres på grunnlag av deres erfaringer, refleksjoner og tilpasninger. Studien viser at lærerne opplever STL+ som en ressurs i skrive- og leseopplæringen, men at praksisen varierer ved at lærerne supplerer med andre framgangsmåter når de opplever usikkerhet og utfordringer. Dette er særlig knyttet til bokstavinnlæring, bruk av modelltekster og skriverammer.

Hvordan lærere arbeider med skriveopplæring på førstetrinn med og uten nettbrett diskuteres i Kobberstad et al. (2020). De har observert tre førsteklasse og intervjuet klasselærerne. En av lærerne arbeider etter STL+ og utsetter bokstavforming for hånd, den andre kombinerer bruk av papir og blyant med nettbrett, mens den tredje ikke bruker digitale verktøy. Kobberstad et al. (2020) viser at tilpasset opplæring kan fremmes gjennom variert skriveopplæring både med og uten nettbrett. Dette er uavhengig av om læreren arbeider etter STL+. Studien vektlegger betydningen av lærernes erfaringer og holdninger for hvorvidt bruk av nettbrett fører til tilpasset skriveopplæring.

Rogne et al. (2022) har sett mer spesifikt på hvilke digitale læringsressurser lærere bruker og synes er nyttige for skriveopplæring i STL+-klasserom. Studien er basert på en spørreundersøkelse ($n = 33$) og intervju av fire lærere. Lærerne opplever at produksjonsapper med lyd støttestøtte kan øke elevenes tekstproduksjon og motivere for læring.

² Også Kobberstad et al. (2020) og Rogne et al. (2022) er resultat av *DigiHand-prosjektet*.

De mener også at elever lærer bokstaver raskere ved bruk av adaptive spillapper. Lærerne peker også på ulemper; blant annet tidsbruk når teknologien ikke fungerer, og begrenset lærerautonomi i valg av apper. I studien er det bare delvis beskrevet om bruk av appene er del av STL+-arbeid.

For å oppsummere funnene i studiene ovenfor, ser det ut til at STL+ kan ha positiv betydning for elevenes skriveutvikling, særlig der det legges vekt på samhandling i skriveprosessene. Det ser også ut til at lærere som praktiserer STL+ rapporterer å ha positive erfaringer med metodikken, blant annet med hensyn til tilpasset opplæring. Samtidig ser det ut til være forskjell blant lærere når det gjelder hvordan metodikken blir utformet og gjennomført.

Læreroppfatninger

Når vi undersøker hvilke oppfatninger lærere har av STL+, gjøres dette med utgangspunkt i forskning som legger til grunn at læreres kunnskaper, meninger og holdninger har innvirkning på undervisningssituasjonen og lærernes pedagogiske praksis (Borg, 2008; Buehl & Beck, 2014; Gill & Fives, 2014; Pajares, 1992). Dette er den bakenforliggende intensjonen for forskning på *teachers' beliefs* (Fives & Buehl, 2012), et begrep som inkluderer både kognitive og følelsesmessige aspekter (Skott, 2014). Selv om det er en sammenheng mellom læreres oppfatninger og deres pedagogiske praksiser, diskuteres det også at lærerens uttalte oppfatninger ikke nødvendigvis samsvarer med deres faktiske undervisningspraksis, og at lærere kan være involvert i praksis de selv ikke støtter (Buehl & Beck, 2014, s. 66). Buehl og Beck understreker kompleksiteten i hvordan læreres oppfatninger formes, tilpasses og eventuelt endres. De er opptatt av at det er mange forhold som påvirker læreroppfatninger, og at det kan være nyttig å skille mellom interne og eksterne faktorer.

Ifølge Buehl og Beck (2014) dreier de interne faktorene seg om forhold ved lærerne selv og er knyttet blant annet til lærernes fagkunnskap og deres fagdidaktiske og pedagogiske innsikt og erfaring. I tillegg framhever Buehl og Beck lærernes grad av selvbevissthet og evne til selvrefleksjon som viktig. Dette handler om tro på egne lærerevner og tro på egen evne til å gjennomføre det en selv tror er riktig, men også om evne til refleksjon over sin egen lærerrolle og praksis. Andre interne faktorer er hvilke tanker og holdninger lærerne har om sine elevers potensial for læring, og hva de tenker om muligheten for å endre elevenes motivasjon og ferdigheter.

De eksterne faktorene knyttes til forhold utenfor læreren (Buehl og Beck, 2014). Det kan dreie seg om klasseromsfaktorer, som klassestørrelse og utforming av klasserommet, men også om elevenes kunnskaper, holdninger og forventninger samt elevenes adferd og respons på undervisningen. Faktorer knyttet til skolekonteksten kan være administrative føringer, foreldres støtte eller motstand, kollegaers oppfatninger, skolekultur, tilgang på læremidler og andre ressurser på skolen. Nasjonale og kommunale føringer regnes også som eksterne faktorer. Eksempler på dette er læreplaner og nasjonale eller lokale prøver.

Forskning på læreroppfatninger har også vært utgangspunkt for å forstå læreres digitale undervisningspraksis (Ertmer et al., 2014; Tondeur et al., 2017). Her påpekes det at læreres bruk av teknologi er påvirket av både interne og eksterne faktorer som ikke nødvendigvis er teknologirelaterte (Tondeur et al., 2017). Ertmer (1999) legger vekt på disse faktorene som barrierer eller drivkrefter. De interne faktorene omfatter ifølge Ertmer (1999) lærerens oppfatning av undervisning og læring, deres holdninger til det digitale, tilfredshet med eksisterende etablerte klasseromspraksiser og åpenhet for endring. De eksterne faktorene retter seg mot tilgang til digitale enheter og programvare, tid til undervisningsplanlegging og teknisk og administrativ støtte. Læreres digitale undervisningspraksis er også avhengig av om bruk av digitale teknologier samsvarer med deres grunnsyn på undervisning og læring (Levin & Wadmany, 2006; Palak & Walls, 2009). Ertmer et al. (2012) argumenterer for at den viktigste enkeltfaktoren som påvirker læreres teknologibruk, er lærernes oppfatning av teknologiens relevans for elevenes læring. De framhever også læreres holdninger til og oppfatninger av teknologien samt deres kunnskaps- og ferdighetsnivå. Samtidig understreker Ertmer et al. (2012) at kollegial støtte er sentralt for å utvikle digital undervisningspraksis.

I vår analyse av hvordan lærere oppfatter STL+ har vi tatt utgangspunkt i en syntese av disse forståelsene. Vi skiller mellom interne og eksterne faktorer, der de interne først og fremst omhandler lærernes pedagogiske og faglige kunnskap og integritet, deres erfaringer, selvbevissthet og selvrefleksjon samt deres kompetanse og holdninger til teknologi. De eksterne omfatter STL+ som pedagogisk metode, digitale og andre rammefaktorer og lærerkollegiet.

Perspektiver på skriving i begynneropplæring

Skolen må legge til rette for meningsfull skriving der elevene helt fra begynnelsen av opplæringen får erfare at skriftspråket brukes til å kommunisere (Smidt, 2011). I skriveopplæringen skal elever lære å *handle* med tekst og lære å håndtere språkets forside, innholdsside og bruksside (Ongstad, 2009; Smidt, 2011; Solheim & Falk, 2021). Skriftspråksutvikling oppstår ikke i et tomrom; men i en synergi der muntlig tale, skriving og lesing henger nært sammen (jf. ovenfor, bl.a. Hagtvvet, 2014). En variert tilnærming til skrive- og leseopplæring framheves som sentralt både nasjonalt og internasjonalt (Hagtvvet et al., 2015; Hall, 2013; Pressley & Allington, 2015; Tønnessen & Uppstad, 2014). For skrivingens del innebærer denne variasjonen at en tar hensyn til både *formelle* og *funksjonelle* aspekter. Formelle sider ved skriving innebærer at elever lærer å omkode lyder til bokstaver og sette dem sammen til ord. Etter hvert omfatter det også arbeid med rettskriving. Slikt arbeid er del av det en kan kalle *skriveutvikling* (Ongstad, 2009; Solheim & Falk, 2021). Ved at skriveaktivitetene blir satt inn i en meningsfull sammenheng, erfarer eleven at skriving har en funksjon, at skriving brukes til noe og har et formål. På den måten kan elevene få en identitet som skrivere og bli i stand til å bruke skrift når

de har behov for det. Dette er vesentlig for deres *skriver*utvikling (Ongstad, 2009; Solheim & Falk, 2021).

En norsk undersøkelse av læreres oppfatninger om skriving i begynneropplæring viser at det er et formelt syn som dominerer (Håland et al., 2019). Lærerne oppgir at de i liten grad lar elevene skrive selvstendige, kommunikative tekster i første halvår av første trinn. Dette begrunnes blant annet med at arbeid med bokstavinnlæring må gjennomføres før elevene kan skrive egne tekster. Håland et al. (2019) drøfter hvordan et slikt syn kan dominere læreropfatningene, i strid med rådende anbefalinger om mer funksjonelle tilnærminger til skriving. På den annen side viser Graham et al. (2021) at det i første klasse sett under ett skrives mye, men uten at det presiseres hvilke typer tekster elevene skriver. Solheim og Falk (2021) understreker at det er viktig å bevege seg fra et ferdighetsorientert syn på skriving til et mer funksjonelt og formålsrettet syn.

Når det gjelder de formelle sidene ved skriveutviklingen, er det noen dilemmaer knyttet til bokstavinnlæring, bokstavforming og koplingen lyd–bokstav. Tidligere har begynneropplæring inkludert konsentrert og variert arbeid med hver enkelt bokstav, med mer eller mindre analytiske eller syntetiske tilnærminger (Skjelbred, 2010). I det en kan kalle et tradisjonelt «bokstavinnlæringsprogram» har fysisk forming av bokstavene, både med blyant og gjerne også ulike formingsmaterialer, stått sentralt. Dette har vært kombinert med arbeid med fonologisk bevissthet der elevene lytter ut lyder i ord og øver på å skrive ord der bokstaven inngår. Tidligere var det i Norge vanlig å introdusere én bokstav per uke. Sunde et al. (2020) anbefaler imidlertid nå introduksjon av minst to eller flere bokstaver per uke. Når STL+-håndbøkene anbefaler at elevene bruker alle bokstaver på tastaturet fra starten av og utsetter fysisk forming av bokstavene for hånd til andre trinn, representerer dette en endring i tradisjonene i norsk skriveopplæring.

Det er også ulike syn på håndskrift versus digital skriving i begynneropplæring avhengig av om en anlegger motoriske, tekstbaserte eller kognitive perspektiver. Fortrinn ved digital skriving blir ofte gitt motoriske og tekstbaserte begrunnelser (Genlott & Grönlund, 2013). Ved mer kognitive perspektiver framheves håndskrift som vesentlig (Balsvik & Mangen, 2016; Mangen, 2016; Wollscheid et al., 2016).

Med bruk av digital lyd støtte i STL+ gientas forbindelsen mellom bokstav og lyd i elevens øre når bokstavtasten trykkes ned. Gjennom lydgjengivelsen kan elevene bli oppmerksomme på eventuelle avvik fra ortografisk skrivemåte, noe som ikke tidligere var mulig ved håndskrift. Dette kan sies å støtte de formelle sidene ved skriveopplæringen, noe Kobberstad et al. (2020, s. 277) vurderer som positivt. En av lærerne i studien til Rogne et al. (2022) peker imidlertid på utfordringer ved lyd støtteapper, og Bjørkvold og Svanes (2021, s. 9) viser hvordan lyd støtten skaper utfordringer for en tidlig fonologisk skriver. Selv om norsk skriftspråk gjengis forholdsvis lydrett, har vi store talemålsvariasjoner og en språkhistorie som gjør at lyder ikke konsekvent gjengis på samme måte. Om lyd støtte gir hensiktsmessig hjelp, vil avhenge både av hvilken skrivefase eleven er i og av elevens talemål.

Metode

Studien har et kvalitativt design med individuelle, semistrukturerte forskningsintervjuer. Hensikten med intervjuene var å få innsikt i læreres erfaringer, oppfatning og forståelse av STL+ som pedagogisk metode for skriveopplæring og hvilke faktorer som har betydning for dere forståelse. Vi har valgt å betegne STL+ som en pedagogisk metode i denne artikkelen, selv om det i noen kilder kalles en ressurs, arbeidsform eller arbeidsmåte (Roås & Siljan, 2019). Vi gjennomførte intervjuene med en fenomenologisk forståelse for å frambringe aktørenes egne perspektiver i tråd med Kvale og Brinkmann (2015, s. 45). Intervjuene er del av en større studie der vi også observerte økter med klasseromsarbeid. Dette fungerte som et grunnlag for å få innsikt i hvordan STL+ praktiseres i klasserommet og utarbeide spørsmål til intervjuene.

Med dette som utgangspunkt gjorde vi et strategisk utvalg av skoler som oppga at de praktiserte STL+. Vi ønsket informanter med erfaring med STL+ og en bredde i utvalget ved at lærerne kom fra ulike skoler og kommuner. Totalt rekrutterte vi åtte lærere fra fem ulike skoler i fire kommuner på Østlandet. På intervjutidspunktet hadde lærerne arbeidet med STL+ i begynneropplæring mellom syv måneder og tre år. Seks av dem arbeidet med STL+ på første eller andre trinn, én brukte det på tredje trinn. Vi var i denne sammenheng ikke opptatt av kjønnsbalanse i utvalget, men både menn og kvinner er representert. Seks av lærerne arbeidet på skoler der hver elev hadde sitt eget nettbrett. To av lærerne hadde kun tilgang til PC for halvparten av elevene av gangen. Lærerne brukte enten *Skoleskrift* eller *IntoWords* som lyd støtteapper.

Seks av intervjuene ble gjennomført med to av forfatterne til stede. De to øvrige ble av praktiske årsaker gjennomført av kun en av forfatterne. I intervjuene la vi vekt på å ha en nøytral innstilling til STL+ og var opptatt av å få fram lærernes ulike perspektiver og synspunkter. Vi er likevel oppmerksomme på at de som melder seg til en studie om STL+, kan være de som har en positiv innstilling til metoden. Det ble tatt lydopptak av intervjuene. De varte mellom 34 og 66 minutter, med en middelerverdi på 45 minutter. Intervjuene ble transkribert i sin helhet.

Analyseprosessen har vært gjennomført som en refleksiv tematisk analyse inspirert av Braun og Clarke (2006, 2019). I den første gjennomgangen gikk vi åpent ut og kodet datamaterialet detaljert med bruk av det kvalitative analyseprogrammet HyperRESEARCH (Researchware, 2015). Dette ga en oversikt over og en felles forståelse av datamaterialet. I neste gjennomgang utarbeidet vi kategorier og sorterte materialet ut fra disse. Kategorier som dannet grunnlag for videre analyse var rammefaktorer, fagrelaterte faktorer, metodestringens, lærernes erfaringer og kollegaers synspunkter. Rammefaktorer inkluderte koder som innføring av STL+ ved skolen, kilde for kjennskap til STL+ (håndbøker, kurs, kollegaer) og tilgang til og bruk av digitale enheter og ressurser. De fagrelaterte faktorene omfattet faser i tekstarbeidet (før-, underveis- og etterarbeid), håndskrift (når det innføres, hvorfor og hvordan), bokstavinnlæring (arbeid med forbindelse bokstav–fonem), den digitale lyd støttenes rolle, rettskriving og

vekt på individuell skriving eller samskriving. Metodestringens dreide seg om i hvilken grad lærerne forholdt seg strengt til STL+-metoden eller gjorde tilpasninger. Lærernes erfaringer og kollegaers synspunkter ble beholdt som egne kategorier ettersom de belyser forhold som er svært sentrale for problemstillingen.

Studien er godkjent av Norsk senter for forskningsdata (NSD, nå Sikt) og følger deres retningslinjer for innsamling og lagring av data. Informert samtykke ble gitt av lærerne som ble intervjuet. Personvernet er ivaretatt ved å utelate eventuelle personidentifiserende opplysninger, og ingen opplysninger hadde det vi vurderte som sensitivt innhold. Ved presentasjon av datamaterialet har vi valgt å betegne lærerne med bokstavene A til H, og alle omtales med pronomenet «hun/henne». Vi gjengir også muntlig tale i forholdsvis standardisert bokmål for å skjule dialektbakgrunn og har valgt å utelate pauser i talestrømmen.

Oppfatninger av STL+ som pedagogisk metode

Variasjoner i oppfatninger

Funnene viser variasjoner i lærernes syn på hva som inngår i STL+ og på hvordan metoden bør følges. Dette er på tross av at alle lærerne, med unntak av én, har gått på kurs eller oppgir å ha hatt tilgang til kursmateriell og/eller håndbøker som beskriver STL+. Alle informantene regner digital skriving med lyd støtte som sentralt ved metoden. De har også en felles oppfatning av at det i STL+ anbefales å vente med å lære elevene håndskrift.

Et hovedskille i lærernes oppfatninger går mellom lærere som mener en bør følge metoden fullt og helt, og lærere som mener en kan ha en mer fleksibel tilnærming. De av lærerne som er opptatt av å følge anbefalingene, bruker utsagn som at STL+ må «gjøres ordentlig» og man må gå «all in». De er opptatt av at STL+ innebærer at elevene kun skriver digitalt i første klasse, og at elevene bruker hele alfabetet fra første dag på skolen. Flere av disse lærerne mener at det å arbeide etter STL+ ikke innebærer separat arbeid med innlæring av enkeltbokstaver. En av lærerne er glad for at de har våget å følge metoden fordi hun opplever en tradisjonell tilnærming som mer tidkrevende:

Med en gang du begynner med sånn type ukas bokstav eller to, så blir du fanga i det, for hvis du først da skal gi de en blyant og lære de å skrive, så må du jobbe såpass mye med det for at det skal være noen vits og da blir du fanga inn i det. (Lærer C)

Lærerne som har en mer fleksibel tilnærming til STL+, mener at det ikke er nødvendig å følge metodens anbefalinger fullt ut. De oppfatter det å utsette tradisjonelt bokstavinnlæringsprogram og håndskrift som et krav i STL+, men har gjort et bevisst valg om å ikke følge dette. De oppgir å arbeide med det de oppfatter som STL+ i noen dager i uka, og andre dager arbeider de med håndskrift og tradisjonelt bokstavinnlæringsprogram.

Lærerne er gjennomgående enige om at lyd støtten er en positiv side ved STL+. Det er samtidig det tekniske ved lyd støtten lærerne oppfatter som det mest utfordrende.

De sier at uttalen av ord kan være kunstig eller direkte misvisende, og det kan være forsinkelser i lydgjengivelsen ved nettbaserte apper. En av lærerne sier hun er opptatt av å gjøre elevene trygge på at det er lov å gjøre feil slik at de skriver videre selv om den digitale ordgjengivelsen ikke er helt riktig. To av lærerne er bekymret for at elevene kan miste noe i den fonologiske skrivefasen når de ikke selv lyderer seg fram til ord, likevel vurderer lærerne ikke å avvikle eller redusere bruk av lyd støtte.

Faktorer som påvirker lærernes oppfatninger

I intervjuene kommer det fram at vurderinger og tilpasninger av STL+ er påvirket av kollegaers synspunkter på metoden og av hva de oppfatter som vesentlig i begynneropplæring. En lærer viser til kollegaenes holdninger som årsak til at de har valgt en kombinert tilnærming:

Vi har jo hatt en diskusjon på en måte, før vi satte i gang med det her. Og det er jo litt sånn todelt på skolen her. At noen er veldig på penn og papir, mens andre er mer på den teknologibiten da, med iPad og sånne ting. Og det vi kom fram til da var en type mellomting, at vi kjører to fokusbokstaver i uka, der vi gjennomgår skrivetrekk og hvordan det bor i bokstavhuset og sånne ting. Og så har vi STL+ økt, der de får lov til å utfolde seg mer da, med å teste ut med lyder og skrive og sånn. (Lærer A)

I dette utsagnet ser vi hvordan tilnærmingen til STL+ har vært gjenstand for forhandlinger blant lærerne, og at de har valgt en løsning som alle kan forenes om. I tillegg viser utdraget betydningen av kollegaenes holdninger til teknologi. Denne læreren sa at hun opprinnelig ønsket å følge STL+ fullt ut, men hun er nå enig med kollegene om at en kombinert tilnærming er bedre. Ved en annen skole var det bestemt at de skulle følge metoden, men ikke alle gjorde det:

Vi utsatte skrijving for hånd, men ojl så oppdaget vi plutselig at kartleggingsprøvene i april skulle skrives for hånd. Da oppdaget jeg at noen av kollegaene mine hadde arbeidet med at elevene skrev for hånd likevel, selv om det var bestemt at vi ikke skulle ha håndskrift. Mine [elever] hadde ikke skrevet for hånd i det hele tatt. (Lærer H)

Utsagnet kan tolkes som uttrykk for en manglende lojalitet i kollegiet. Det viser også at det oppstod en skjult praksis av hensyn til kartleggingsprøvene.

Ved en annen skole påvirker tilgang til digitale enheter lærernes arbeid med STL+. De har gått bort fra intensjonen om å følge STL+-anbefalingene fullt ut fordi de bare har PC-er til halvparten av elevene. Lærerne deler elevene i to grupper som bytter på å skrive digitalt og for hånd. Valgene disse lærerne gjør, blir dermed ikke begrunnet med hva de anser som sentralt i metoden eller hva som er viktig i tidlig skriveopplæring, men i tilgang til digitale enheter.

Formelle og funksjonelle aspekter ved skriveopplæring

Lærernes oppfatninger av metoden kan knyttes til ulike aspekter ved skriveopplæring. De som vektlegger mulighetene til å arbeide med formelle aspekter ved skrijvingen,

framhever at lyd støtten i STL+ gjør elevene klar over ortografiske feil. En av lærerne mener at det blir flere samtaler om skrivemåte tidligere i første klasse nå. Hun beskriver dette slik:

Nei, de hører jo lydene da, ikke sant. Også så får de ikke til [...]. De skal skrive for eksempel 'ting' da, så blir det 'tig'. «Lærer, det blir tig, hvorfor blir det tig? Hva må jeg gjøre her nå?» Også får vi veldig fine språksamtaler, ikke sant. «Å, det er en lyd inni her, en sånn ng-lyd.» (Lærer B)

Et formelt syn på skrivning framkommer også hos lærere som er opptatt av å ha på rettskrivingsmarkering i skriveprogrammene elevene bruker. Lærere med et mer funksjonelt syn, er derimot opptatt av at slik markering må være skrudd av.

De som framhever funksjonelle aspekter ved skriveopplæring, understreker at STL+ gir rom for elevenes kreativitet og lyst til å kommunisere skriftlig. De ser det som en fordel at elevene slipper å streve med å forme bokstavene for hånd, og at de har tilgang til hele alfabetet. Det gjør at elevene kan utfolde seg og ikke blir hindret i skrivningen. Noen av lærerne understreker at det i STL+ oppfordres til å gi åpne skriveoppgaver og nevner tilgang på gode og motiverende skriveoppgaver i STL+-håndbøkene. De opplever at det gir skriveglede når elevene får bruke egne erfaringer når de skriver. En lærer sier det slik:

Masse skriveglede. At de skriver fordi de faktisk har noen ting å fortelle. De øver ikke. De skriver. Vil du skrive dinosaur, så får du lov til det selv om det ikke inneholder ukas bokstav. Du får lov til å skrive fritt. (Lærer C)

Elevene skriver lange tekster uten å øve på å bruke enkelte bokstaver, og noen lærere framhever at eleven da går tydeligere inn i en rolle som en skriver.

Formelle eller funksjonelle aspekter ved skriveopplæring i STL+ kommer også fram i omtale av etterarbeid med elevtekstene. Flere av lærerne har en oppfatning om at det i STL+ anbefales individuelle elevsamtaler med fokus på rettskriving og at den korrigerende teksten skal brukes som leselekse. Det er ingen av lærerne i studien som sier de gjør dette, men de gir ulike begrunnelser for hvorfor. Enkelte gir uttrykk for at det er for tidkrevende. En lærer uttrykker det slik:

Atte ideen vi hvertfall ble presentert i STL+ var jo at vi skulle ha læringssamtale med hvert barn etter skriveøkta [...] og på en måte eliminere feilskrevne ord [...], det ble det nesten aldri tid til, ikke på en god måte. (Lærer H)

Andre lærere stiller seg mer kritiske og mener det er direkte feil å arbeide på den måten med elever som er i en tidlig skrivefase.

Individuell skrivning

Lærerne ser ikke ut til å oppfatte samskriving som vesentlig i STL+. Det er riktignok noen av lærerne som sier at samskriving inngår i metodens anbefalinger, men kun en av dem bruker det i noen grad. En lærer sier hun har forsøkt, men at hun ikke fikk det til å fungere:

Vi har brukt det litt, men jeg synes det [samskriving] også var litt oppskrytt i STL+ fordi det er utfordrende å skrive sammen hvis den ene vil noe annet enn den andre, rett og slett liksom. Så det blei fort mye tull. (Lærer H).

Læreren reflekterer videre over om utfordringene kan skyldes egen manglende kompetanse, dårlig klasseledelse, eller om seksåringer trenger å ha egen digitale enhet og følge sitt eget tempo.

De fleste lærerne opplyser at de lar elevene arbeide individuelt med tekstene sine, og noen understreker at de gir elevene beskjed om å ikke samarbeide. Enkelte av lærerne sier de lar elevene lese og lytte til digitale opplesninger av hverandres tekster. En av lærerne sier at hun har prøvd å gjennomføre felles tekstsaking i helklasse basert på elevenes innspill. Hun oppfatter dette som en god arbeidsmåte i STL+, men hun har erfart at det er ikke fungerer i første klasse. I den andreklassen hun har nå, viser elevene fram de ferdige tekstene sine på digital tavle og får respons på tekstens innhold og ortografi fra lærer og medelever. Hun er den eneste av lærerne som beskriver en slik praksis.

Tilpasset opplæring

Alle lærerne trekker fram tilpasset opplæring som positivt ved STL+. En av lærerne uttrykker det så sterkt: «Det er tilpasset opplæring i praksis. Endelig klarer jeg å treffe alle.» (Lærer G) I tillegg til åpne skriveoppgaver som passer for alle, trekker lærerne fram særlig tre forhold når de argumenter for hvordan STL+ gir tilpasset opplæring.

Flere av lærerne mener for det første at STL+ gjør det mulig å ivareta elever med ulike faglige utgangspunkt ved skolestart. De som allerede har knekt den alfabetiske koden, får utfolde seg og skrive fritt, mens de som fortsatt trenger å arbeide med bokstav–lyd-forbindelsen får hjelp av lyd støtten. For det andre vektlegger lærerne at STL+ gir anledning til å utsette arbeidet med motorisk krevende håndskrift. Alle lærerne gir uttrykk for at det å jobbe med håndskrift er utfordrende for mange elever. En lærer framhever selv tilliten hun mener elevene får som skrivere når de ikke trenger å fokusere på håndskrift. For det tredje gir metoden elevene anledning til å arbeide selvstendig, slik at lærerne i større grad kan fungere som veiledere i dialog med elevene.

Flere av lærerne har også en oppfatning om at det fristilles tid når en ikke arbeider med et tradisjonelt bokstavinnlæringsprogram og håndskrift. Lærerne har likevel nokså ulike oppfatninger om hvordan denne tiden kan brukes. En lærer trekker fram muligheten for individuelt tilpassede språksamtaler spesielt med tanke på rettskriving, en annen lærer er opptatt av at det frigir tid til arbeid med modellering og skriving, språkleker og språklig bevissthet. Også dette kan knyttes til lærernes holdninger til formell og funksjonell skriveopplæring.

Samtidig peker lærerne på at det er en utfordring å ivareta hver enkelt elev i en kaotisk periode i begynnelsen av førsteklasse. Dette gjelder særlig de svakeste skriverne. Det å håndtere tastatur og lyd er krevende i startfasen for de elevene som ikke kan

bokstaver fra før. Informantene foreslår større lærertetthet i den krevende førsteperioden som en løsning.

Drøfting

Lærernes oppfatning av STL+ ser ut til å være et resultat av et komplekst samspill av interne og eksterne faktorer. Funnene i studien viser at lærernes egen kunnskap om og forståelse av grunnleggende skriveopplæring har særlig stor betydning for deres oppfatning av STL+. Dette kan knyttes til de interne faktorene faglig og pedagogisk kunnskap, selvbevissthet og selvrefleksjon (Buehl & Beck, 2014). Lærerne med et overveiende formelt og ferdighetsorientert syn på skriveopplæring, framhever lyd støttens funksjon i STL+ som hjelp til bokstavinnlæring og til å skrive ortografisk riktig. Lærerne med et mer funksjonelt syn på skriveopplæring, vektlegger at elevene i STL+ kan skrive fritt og ha tilgang til alle bokstaver på tastaturet. I tillegg framhever de tekstmodellering og åpne og inspirerende oppgaver i STL+. De legger mer vekt på det Ongstad (2009) og Solheim og Falk (2021) kaller skriverutvikling og har et bredere syn på formålet med skrivingen. De synes det er viktig at elevene i STL+-arbeidet ikke skriver for å øve, men fordi det er noe de ønsker å uttrykke eller ønsker å skrive om. Med andre ord vektlegger de ikke bare tekstenes formside, men også kommunikasjonsiden av skrivingen. Det kan likevel diskuteres om kommunikasjons- og innholdsaspektet i skrivingen er tilstrekkelig ivaretatt (Ongstad, 2009; Smidt, 2011). I lærernes utsagn blir betydningen av mottakerbevissthet eller hva tekstene skal brukes til ikke tematisert.

Lærerne i datamaterialet legger i hovedsak vekt på individuell skriving i STL+. Dette kan henge sammen med deres forståelse av elevenes forutsetninger og potensial når det gjelder samarbeid og samskriving. De har liten tro på at begynneropplæringslever kan håndtere å skrive sammen. Ifølge Buehl og Beck (2014, s. 75) er læreres forventninger til elevene en intern faktor som påvirker praksis. Manglende bruk av samskriving i STL+ kan også være eksternt motivert, basert på konkrete erfaringer fra klasserommet. Noen av lærerne viser til negative erfaringer med samskriving. Samtidig har de ikke gjort mange forsøk på samskriving før de ga det opp. Muligens skyldes dette en manglende forståelse for betydningen av samskriving. Hos Genlott og Grönlund (2016) er bruk av samskriving og medelevrespons et vesentlig aspekt ved STL+ og er det som gir de beste resultatene for elevene. I lys av dette er det tankevekkende at samarbeid og samskriving velges bort av lærerne i vår studie. Bjørkvold og Svanes (2021) peker på at det kan foregå uformelt samarbeid i STL+-undervisning selv om læreren legger opp til individuelt arbeid. Dette framstår imidlertid som langt fra det samarbeidet Genlott og Grönlund (2016) beskriver. Lærernes vektlegging av individuell skriving i STL+ sammenfaller med forskning som påpeker at individuelt arbeid preger læringsaktivitetene i klasserom der elevene har hver sin digitale enhet (Gilje, 2021). I STL+ forsterkes muligens dette ved at elevene i hovedsak bruker individuelle høretelefoner.

Funnene i vår studie viser at muligheten for tilpasset opplæring oppfattes som positivt ved STL+. Dette samsvarer med studiene av Roås og Siljan (2019) og Kobberstad et al. (2020). Lærerne opplever at de gjennom STL+ kan ivareta hver enkelt elevs potensial og motivasjon for skriving. Flere av lærerne uttrykker dårlig samvittighet for hvordan de ved en mer tradisjonell tilnærming tidligere hemmet elevenes skriveglede. Samtidig problematiserer lærerne i studien det de opplever som en krevende begynnerperiode.

Lærerne mener at STL+ gjør det mulig for elevene å jobbe relativt selvstendig, noe som frigjør tid for læreren og gir anledning til individuell oppfølging. Samtidig har lærerne ulike faglige argumenter for hvordan denne tiden nyttiggjøres. Lærerne med et mer formelt syn på skriving, bruker argumenter om tilpassede språksamtaler med fokus på rettskriving, mens lærerne med et mer funksjonelt syn, sier de får mer tid til skriving og arbeid med språklig bevissthet. Hvordan tiden utnyttes blir dermed avhengig av lærerens pedagogiske og faglige innsikt i tidlig skriveopplæring.

Eksterne forhold, som kollegaers oppfatninger og et behov for en felles praksis ved skolen, påvirker hvordan STL+ praktiseres. I datamaterialet ser vi at lærere er påvirket av entusiaster i kollegiet som taler sterkt for å følge metoden fullt og helt. Vi ser også lærere som møter motstand i kollegiet og kombinerer STL+ med en mer tradisjonell tilnærming. En lærer forteller om skjulte praksiser i kollegiet, på tvers av det som er bestemt. I dette tilfellet påvirkes lærerne av kartleggingsprøver som ekstern faktor. Dermed får flere eksterne faktorer betydning for lærernes oppfatninger: det kan være enkeltpersoners innflytelse, skolens kultur for pedagogisk utprøving og/eller profesjonsfaglige forhandlinger. Det er interessant å merke seg at til tross for store variasjoner i lærernes tilnærming til STL+, er de intervjuede lærerne gjennomgående tilfreds med egen praksis og de lokale tilpasningene som er gjort.

Ulik motivasjon for bruk av teknologi i et kollegium kan også være en driver eller barriere for digital praksis (Ertmer, 1999). En av informantene formidler til dels polariserte oppfatninger av teknologibruk på sin skole som årsak til at STL+ kombineres med en tradisjonell tilnærming. I dette tilfellet blir holdninger til teknologi avgjørende, fremfor norskfaglige begrunnelser og innsikt i grunnleggende skriveopplæring. Når det gjelder den digitale lyd støtten, opplever lærerne den som relevant og positiv for elevenes læring, selv om den ikke alltid fungerer optimalt. Dette samsvarer med Ertmer et al. (2014), som argumenterer for at læreres oppfatning av teknologiens relevans har en sterk påvirkning på læreres teknologibruk. I tillegg er tilgang til teknologi en ekstern rammefaktor som kan påvirke hvordan STL+ praktiseres. Dette kommer tydelig fram der mangel på digitale enheter er årsak til en kombinert tilnærming til STL+.

Lærernes fagkunnskap, pedagogiske innsikt og erfaringer med skriveopplæring blir utfordret i møte med STL+. Deres faglige selvbevissthet, som Buehl og Beck (2014) regner som en viktig intern faktor, gir ulike utslag. Å ta i bruk metoden vitner om en åpenhet for endring, men det er ulikt i hvilken grad lærerne vil satse fullt ut på en metode som utfordrer etablerte praksiser for skriveopplæring. Fokus på arbeid med enkeltbokstaver og håndskrift på første trinn ser fortsatt ut til å stå sterkt. Den

praksisen lærerne formidler, framstår i stor grad som et resultat av lærerens overbevisninger og autonomi i samspill med profesjonsfelleskapet.

Konklusjon

I innledningen av denne artikkelen stiller vi spørsmålet: Hvordan oppfatter lærere STL+ som pedagogisk metode for skriveopplæring i begynneropplæringen, og hvilke faktorer påvirker oppfatningene deres?

Det er store variasjoner i lærernes oppfatning og tilpasning av STL+, særlig knyttet til forholdet mellom å benytte STL+ fullt og helt eller å benytte en kombinert tilnærming. Tilpasningene handler først og fremst om tidspunktet for introduksjon av håndskrift og arbeid med enkeltbokstaver. Lærerens oppfatning av STL+ er påvirket av om lærerne har et formelt eller funksjonelt syn på skriveopplæring. Lærerne har i liten grad tatt i bruk potensialet som ligger i samskriving, men er enige om at STL+ gir gode muligheter for tilpasset opplæring. Vi finner det tankevekkende at et utvalg lærere med hovedsakelig positive holdninger til STL+ har såpass ulike oppfatninger om hvordan STL+ som pedagogisk metode kan forstås og utformes i praksis.

Det er et komplekst samspill av faktorer som påvirker lærernes oppfatninger av STL+. En avgjørende intern faktor er lærerens faglige og pedagogiske innsikt og faglige selvbevissthet knyttet til grunnleggende skriveopplæring. Lærernes forventninger til elevenes kapasitet har også betydning. Av eksterne faktorer er det særlig kollegaers oppfatninger og faglige forhandlinger og tilpasninger som er av betydning, men også undervisningens rammefaktorer, deriblant tilgang til digitale enheter.

Studien er begrenset av at det kun er åtte lærere som er intervjuet, og resultatene kan derfor ikke generaliseres. Likevel synliggjør variasjoner i læreropfatningene utfordringer med å innføre én ny, felles arbeidsmetode i skolens begynneropplæring. Det er imidlertid stor forskjell på variasjon som er resultat av en individualisert og eventuelt skjult praksis, eller om variasjonen oppstår gjennom åpen og faglig fundert dialog i et profesjonsfellesskap. Slike forskjeller kan mest sannsynlig forstås ut fra skolens kultur for pedagogisk utviklingsarbeid. En viktig ekstern faktor her vil være hvordan skoleeier eller skoleledelse innfører en ny arbeidsmetode og utvikler lærernes kompetanse. Dette har ikke vært en del av denne studien, og her er det behov for videre forskning. Det er også behov for forskning som får fram læreres syn på lesing i STL+, noe det ikke ble spurt eksplisitt om i denne studien.

Variasjonen i oppfatninger kan forstås positivt; som uttrykk for læreres autonomi og faglighet. Studien viser at lærerne ikke passivt tar til seg nye arbeidsmåter. De vurderer, endrer og tilpasser i tråd med annen kunnskap, erfaringer, konkrete rammebetingelser og i dialog med et faglig fellesskap. Med tanke på hvilken betydning selvbevissthet, faglig kunnskap og integritet ser ut til å ha for lærernes pedagogiske praksis, er det avgjørende at lærere har oppdatert og forskningsbasert kunnskap, i dette tilfellet om begynneropplæring.

Forfatteromtaler

Tonje Hilde Giæver er dosent i digital kompetanse ved OsloMet – storbyuniversitetet, fakultet for lærerutdanning og internasjonale studier. Hun har lang erfaring i undervisning innen profesjonsfaglig digital kompetanse i lærerutdanningen og i ulike etter- og videreutdanningssatsinger. Hun har deltatt i og ledet forsknings- og utviklingsprosjekter innen fagområdet. Hun har publikasjoner nasjonalt og internasjonalt innen fagfeltet blant annet om bruk av digitale verktøy og tjenester til støtte for læring i skolen og i lærerutdanningen, utvikling av lærerstudenters profesjonsfaglige digitale kompetanse og digitalisering i skolen.

Ruth Seierstad Stokke er dosent i norsk ved OsloMet – storbyuniversitetet, fakultet for lærerutdanning og internasjonale studier. Hun har lang undervisningserfaring i norskdidaktikk på lærerutdanningen og videreutdanningskurs for lærere. Forskningsområdene hennes er litteraturredidaktikk, begynneropplæring og andrespråksdidaktikk, og hun har publisert om disse temaene i nasjonale og nordiske tidsskrift. På OsloMet er hun blant annet med i forskergruppen «Begynneropplæring» og i det NFR-finansierte KriT-prosjektet (Kritisk tenking i skolen).

Dag Freddy Røed er stipendiat ved Høgskolen i Innlandet, og er for øyeblikket i permisjon fra sin stilling som universitetslektor i norsk ved OsloMet – storbyuniversitetet, fakultet for lærerutdanning og internasjonale studier. Forskningsinteressene hans er begynneropplæring og andrespråksdidaktikk. Han har undervist i flere temaer knyttet til disse emnene på Høgskolen i Innlandet og OsloMet – storbyuniversitetet. I ph.d.-prosjektet undersøker han læreres bruk av digitale verktøy i flerspråklige klasserom på barnetrinnet.

Referanser

- Balsvik, L. & Mangen, A. (2016). Skrivning for hånd og på tastatur: Mekaniske sider ved skrift. *Viden om Literacy*, 19, 27–34. https://www.videnomlaesning.dk/media/1898/19_lillian-balsvik_anne-mangen.pdf
- Bjørkvold, T. & Svanes, I. K. (2021). Writing practices on tablets with speech synthesis in grade 1 and 2. *International Journal of Educational Research*, 107, Artikkel 101742. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2021.101742>
- Borg, S. (2008). *Teacher cognition and language education: Research and practice*. Continuum International Publishing.
- Braun, V. & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Braun, V. & Clarke, V. (2019). Reflecting on reflexive thematic analysis. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*, 11(4), 589–597. <https://doi.org/10.1080/2159676X.2019.1628806>
- Braut, T., Elvedahl, M. L. & Harboe, H. S. (2018). *Skapende skrivning med eller uten STL+*. Info Vest Forlag.
- Braut, T. & Feidje, A. M. B. (2016). *STL+: Førsteklasses start*. Info Vest Forlag.
- Buehl, M. M. & Beck, J. S. (2014). The relationship between teachers' beliefs and teachers' practices. I H. Fives & M. G. Gill (Red.), *International handbook of research on teachers' beliefs* (s. 66–84). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203108437>
- Elvedahl, M. L. (2020). *Skabeloner og andre rare skapninger STL+*. Info Vest Forlag.
- Ertmer, P. (1999). Addressing first- and second-order barriers to change: Strategies for technology integration. *Educational Technology Research and Development*, 47(4), 47–61. <https://doi.org/10.1007/BF02299597>

- Ertmer, P., Ottenbreit-Leftwich, A., Sadik, O., Sendurur, E. & Sendurur, P. (2012). Teacher beliefs and technology integration practices: A critical relationship. *Computers & Education*, 59, 423–435. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.02.001>
- Ertmer, P., Ottenbreit-Leftwich, A. & Tondeur, J. (2014). Teachers' beliefs and uses of technology to support 21st century teaching and learning. I H. Fives & M. G. Gill (Red.), *International handbook of research on teachers' beliefs* (s. 403–418). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203108437>
- Fives, H. & Buehl, M. M. (2012). Spring cleaning for the «messy» construct of teachers' beliefs: What are they? Which have been examined? What can they tell us? I K. R. Harris, S. Graham, T. Urdu, S. Graham, J. M. Royer & M. Zeidner (Red.), *APA educational psychology handbook: Vol. 2. Individual differences and cultural and contextual factors* (s. 471–499). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/13274-019>
- Genlott, A. A. & Grönlund, Å. (2013). Improving literacy skills through learning reading by writing: The iWTR method presented and tested. *Computers & Education*, 67, 98–104. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2013.03.007>
- Genlott, A. A. & Grönlund, Å. (2016). Closing the gaps – improving literacy and mathematics by ict-enhanced collaboration. *Computers & Education*, 99, 68–80. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.04.004>
- Gilje, Ø. (2021). På nye veier: Læremidler og digitale verktøy fra kunnskapsløftet til fagfornyelsen. *Norsk pedagogisk tidsskrift*, 105(2), 227–241. <https://doi.org/10.18261/issn.1504-2987-2021-02-10>
- Gill, M. G. & Fives, H. (2014). Introduction. I H. Fives & M. G. Gill (Red.), *International handbook of research on teachers' beliefs* (s. 1–10). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203108437>
- Graham, S., Skar, G. B. & Falk, D. Y. (2021). Teaching writing in the primary grades in Norway: A national survey. *Reading and Writing*, 34(2), 529–563. <https://doi.org/10.1007/s11145-020-10080-y>
- Hagtvet, B. E. (2014). Skrivningens betydning i den tidlige lese- og skriveutviklingen. I R. Hvistendahl & A. Roe (Red.), *Alle tiders norskdidakter. Festskrift til Frøydis Hertzberg på 70-årsdagen* (s. 109–128). Novus forlag.
- Hagtvet, B. E., Frost, J. & Refsahl, V. (2015). *Den intensive leseopplæringen. Dialog og mestring når lesingen har låst seg*. Cappelen Damm Akademisk.
- Hall, K. (2013). Effective literacy teaching in the early years of school: A review of evidence. I J. Larson & J. Marsh (Red.), *The Sage handbook of early childhood literacy* (s. 523–540). <https://doi.org/10.4135/9781446247518.n29>
- Hertzberg, F., Vannebo, K. I. & Hagtvet, B. E. (1994). *Ferdigheter i fare? Om lesing og skriving i dagens samfunn*. Ad Notam Gyldendal.
- Hultin, E. (2014). Att skriva sig till läsning. I E. Hultin & M. Westman (Red.), *Att skriva sig till läsning – erfarenheter och analyser av det digitaliserade klassrummet* (s. 15–26). Gleerups Utbildning.
- Håland, A., Hoem, T. F. & McTigue, E. M. (2019). Writing in first grade: The quantity and quality of practices in Norwegian classrooms. *Early Childhood Education Journal*, 47, 63–74. <https://doi.org/10.1007/s10643-018-0908-8>
- iMAL. (2022). *Skapende skriving med STL+*. iMAL Multisensorisk læring. Info Vest Forlag. (2022). *STL+*. <https://www.infovestforlag.no/categories/stl>
- Kobberstad, L. R., Gamlem, S. M. & Rogne, W. M. (2020). Begynnaropplæring i skriving med og utan nettbrett – lærerar sitt utgangspunkt for tilpassa opplæring. I L. J. Halvorsen, R. Stokken, W. M. Rogne & I. J. Erdal (Red.), *Digital samhandling* (s. 265–284). Universitetsforlaget. <https://doi.org/10.18261/9788215037394-2020>
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2015). *Det kvalitative forskningsintervju* (3. utg.). Gyldendal Akademisk.
- Levin, T. & Wadmany, R. (2006). Teachers' beliefs and practices in technology-based classrooms. *Journal of Research on Technology in Education*, 39, 157–181. <https://doi.org/10.1080/15391523.2006.10782478>
- Mangen, A. (2016). What hands may tell us about reading and writing. *Educational Theory*, 66(4), 457–477. <https://doi.org/10.1111/edth.12183>
- Myran, I. H. (2020). En analyse av metoden STL+ slik den er beskrevet i håndboka. *Bedre skole*, 1, 66–71. <https://www.utdanningsnytt.no/files/2020/07/08/BedreSkole-0120.pdf>
- Ongstad, S. (2009). Kan skriverutvikling planlegges? Enkelteleven i møte med skolens oppgavekultur. I O. K. Haugaløkken, L. S. Evensen, F. Hertzberg & H. Otnes (Red.), *Tekstvurdering som didaktisk utfordring* (s. 74–83). Universitetsforlaget.
- Pajares, M. F. (1992). Teachers' beliefs and educational research: Cleaning up a messy construct. *Review of Educational Research*, 62(3), 307–332. <https://doi.org/10.2307/1170741>
- Palak, D. & Walls, R. T. (2009). Teachers' beliefs and technology practices. *Journal of Research on Technology in Education*, 41(4), 417–441. <https://doi.org/10.1080/15391523.2009.10782537>
- Pressley, M. & Allington, R. L. (2015). *Reading instruction that works: The case for balanced teaching* (4. utg.). Guilford Press.

- Researchware. (2015). *HyperRESEARCH 3.7.3*. <http://www.researchware.com/>
- Rogne, W. M., Gamlem, S. M. & Kobberstad, L. R. (2022). Læreres bruk av digitale læringsressurser som skrive støtte i begynneropplæringen. I K.-A. B. Næss & H. Hofslundsengen (Red.), *Skriveutvikling og skrivevansker* (s. 139–163). Cappelen Damm.
- Roås, S. & Siljan, H. H. (2019). Skrive- og leseopplæring i det digitale klasserommet. I T. A. Wølner, K. Kverndokken, M. Moe & H. H. Siljan (Red.), *101 digitale grep: En didaktikk for profesjonsfaglig digital kompetanse* (s. 125–146). Fagbokforlaget.
- Skjelbred, D. (2010). *Fra Fadervår til Facebook: Skolens lese- og skriveopplæring i et historisk perspektiv*. Fagbokforlaget.
- Skott, J. (2014). The promises, problems, and prospects of research on teachers' beliefs. I H. Fives & M. G. Gill (Red.), *International handbook of research on teachers' beliefs* (s. 13–30). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203108437>
- Slavin, R. E. (1991). Reading effects of IBM's «Writing to Read» program: A review of evaluations. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 13(1), 1–11.
- Smidt, J. (2011). Ti teser om skriving i alle fag. I J. Smidt (Red.), *Skriving i alle fag* (s. 9–41). Tapir Akademisk Forlag.
- Solheim, R. & Falk, D. Y. (2021). Skrivarutvikling og skrivekompetanse. Funksjonelle og formålsretta perspektiv på den første skriveopplæringa. I L. Jølle, A. S. Larsen, H. Otnes & L. I. Aa (Red.), *Morsmålsfaget som fag og forskningsfelt i Norden* (s. 199–221). Universitetsforlaget. <https://doi.org/10.18261/9788215050997-2021-11>
- Spilling, E. F., Rønneberg, V., Rogne, W. M., Roeser, J. & Torrance, M. (2022). Handwriting versus keyboarding: Does writing modality affect quality of narratives written by beginning writers? *Reading and Writing*, 35(1), 129–153. <https://doi.org/10.1007/s11145-021-10169-y>
- Statped. (2021, 16. juli). *Å skrive seg til lesing (STL+) med talesyntese*. <https://www.statped.no/laringsressurser/sprak-og-tale/a-skrive-seg-til-lesing-stl-med-talesyntese/>
- Sunde, K., Furnes, B. & Lundetræ, K. (2020). Does introducing the letters faster boost the development of children's letter knowledge, word reading and spelling in the first year of school? *Scientific Studies of Reading*, 24(2), 141–158. <https://doi.org/10.1080/10888438.2019.1615491>
- Tondeur, J., Van Braak, J., Ertmer, P. A. & Ottenbreit-Leftwich, A. (2017). Understanding the relationship between teachers' pedagogical beliefs and technology use in education: A systematic review of qualitative evidence. *Educational Technology Research and Development*, 65(3), 555–575.
- Trageton, A. (2003). *Å skrive seg til lesing: IKT i småskolen*. Universitetsforlaget.
- Tønnessen, F. E. & Uppstad, P. H. (2014). Leseundervisning. I K. Lundetræ & F. E. Tønnessen (Red.), *Å lykkes med lesing* (s. 137–147). Gyldendal Akademisk.
- Utdanningsdirektoratet. (2022). *Utdanningsspeilet 2022 – digital infrastruktur og skolehverdag*. <https://www.udir.no/tall-og-forskning/publikasjoner/utdanningspeilet/utdanningspeilet-2022/den-digitale-tilstanden-i-skole-og-barnehage/digital-infrastruktur-og-skolehverdag>
- Wiklander, M. & Sjødin, L. (2016). *STL+ håndbok: Å skrive seg til lesing med lyd støtte – Sandvikenmodellen* (T. Braut, Overs.). Info Vest forlag.
- Wollscheid, S., Sjaastad, J. & Tømte, C. (2016). The impact of digital devices vs. pen(cil) and paper on primary school students' writing skills – a research review. *Computers & Education*, 95, 19–35. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.12.001>