

Sofie Halbrend, Kandidatnr: 10001

Leseopplæring i den digitale hverdagen

En litteraturstudie om elevers leseferdigheter etter STL+ metoden som den første lese- og skriveopplæringen

Bacheloroppgave i LGU 13002 Pedagogikk og elevkunnskap 4 (1-7)

Veileder: Nicole Veelo

Medveileder: Beret Wicklund

Juni 2021

Sofie Halbrend, Kandidatnr: 10001

Leseopplæring i den digitale hverdagen

En litteraturstudie om elevers leseferdigheter etter STL+ metoden som den første lese- og skriveopplæringen

Bacheloroppgave i LGU 13002 Pedagogikk og elevkunnskap 4 (1-7)
Veileder: Nicole Veelo
Medveileder: Beret Wicklund
Juni 2021

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Fakultet for samfunns- og utdanningsvitenskap
Institutt for lærerutdanning



Kunnskap for en bedre verden

Sammendrag

I denne oppgaven ser jeg på STL+ som den første lese- og skriveopplæringen. Problemstillingen er: «Hva sier forskningen om leseferdighetene til elever som har hatt STL+ som den første leseopplæringen. Jeg valgte metoden narrativ litteraturstudie for denne oppgaven.

Jeg fant ikke mange studier som så direkte på sammenhengen mellom leseferdighetene til elever og metoden STL+. Men jeg endte opp med 2 artikler og en samling med bachelor- og masteroppgaver. Kun den ene artikkelen så direkte på leseferdigheter. Resten forteller om læreres oppfatning av elevers leseferdigheter.

Opgaven konkluderer med at det ikke eksisterer nok forskning i Norge i dag som kan si definitivt om STL+ som metode fungerer. Til tross for dette tynne grunnlaget er STL+ på full vei inn i den norske skolen. Jeg anbefaler at man bør gjennomføre større forskningsprosjekter som ser på STL+ og digitale verktøy i grunnskolen, og det bør man gjøre snart. Digitaliseringen er på full fart inn, og jeg er usikker på om dette er noe som kan forsvares.

Abstract

This thesis investigates STL+ as a method for early literacy teaching. The thesis seeks to answer the following research question: What is the current scientific consensus on the literacy level of pupils who received their first literacy teachings according to the STL+ method?

I revealed a lack of research that looked directly into this matter. I selected two articles and a collection of bachelor- and master-theses for further review. Only one article looked directly into literacy levels in pupils taught according to the STL+ method. The other papers report on the experience of teachers who used the STL+ method, and how they perceive the reading skills of their pupils.

I conclude that it is not enough research to conclude whether or not the STL+ method is an effective method for early literacy teaching. I recommend that further research into the matter should be conducted. And this should happen sooner rather than later as digital tools are making their way into schools at a rapid pace.

Innhold

Sammendrag	1
1 Innledning.....	3
1.1 Bakgrunn og problemstilling	3
1.2 Oppgavens utforming.....	3
2 Teoriforankring og tidligere forskning.....	4
2.1 Motivasjon	4
2.2 Leseopplæring	5
2.2.1 Historisk tilbakeblikk i leseopplæringen.....	5
2.2.2 Digital lesekompetanse.....	6
2.3 Skrivning Til Lesing (Writing to read).....	7
2.3.1 Starten	7
2.3.2 STL og STL+	8
2.4 Relevante styringsdokumenter	9
3 Metode	10
3.1 Valg av metode.....	10
3.2 Litteraturstudie.....	11
3.3 Gjennomføring	11
3.4 Kildekritikk og vurdering av valgt metode.....	12
4 Presentasjon av valgte artikler	13
Artikkel 1: Erfaringer i skoler som opplever å ha lyktes med bruk av nettbrett og/eller pc i sin grunnleggende lese- og skriveopplæring	13
Artikkel 2: Den første skrive- og leselæringen. Bruk av PC med lyd støtte.....	15
Oppsummering av funn i bachelor- og masteroppgaver	17
5 Drøfting.....	18
5.1 Drøfting av funn i utvalgte artikler	19
6 Oppsummering og konklusjon	22
6.1 Veien videre.....	22
6.2 Refleksjon	23
7 Referanser	24

1 Innledning

Fra man starter sin utdannelse i 1. klasse til man avslutter et sted mellom 10. trinn og universitet, er lesing en viktig del av læreprosessen. Lesing er et verktøy som benyttes i alle fag, og det følger at en vellykket leseopplæring er et viktig grunnlag for å kunne prestere i alle fag.

1.1 Bakgrunn og problemstilling

Inspirasjonen til oppgaven kommer fra et besøk hos en klasse på 1. trinn som har digitalisert lese- og skriveopplæringen sin. De har gitt alle barn i småtrinnet sin helt egen Chromebook, og de har funnet mange spennende nye programmer som elevene kan bruke i arbeidet med lese- og skriveopplæringen sin. Blant annet brukte de metoden STL+ for lese- og skriveopplæringen. Dette er en metode som bruker PC eller nettbrett, og ikke blyant eller penn, til den innledende lese- og skriveopplæringen (Wiklander & Sjødin, 2016, s. 8). Dette var et nytt fenomen for meg, og jeg ble svært nysgjerrig på hva dette var. Jeg ble spesielt fascinert av ideen om at man utsetter håndskriftsopplæringen til 2. trinn.

Opprinnelig ville jeg følge utviklingen i håndskriften til klasser som har fulgt forskjellige opplegg for lese- og skriveopplæringen, og sammenligne resultatene fra de forskjellige tilnærmingene. Men utfordringer i kommunikasjon med klasseledere førte til at jeg ikke fikk samlet inn det datagrunnlaget jeg trengte. Jeg valgte derfor å snu fokuset og gjøre en litteraturstudie hvor jeg ser på hva eksisterende forskning sier om STL+ som metode for den første lese- og skriveopplæringen.

På bakgrunn av dette har jeg valgt følgende problemstilling:

Hva sier forskningen om leseferdighetene til elever som har hatt STL+ som den første leseopplæringen?

1.2 Oppgavens utforming

Del 1 innleder oppgaven og presenterer bakgrunnen for valg av oppgave og problemstillingen.

Del 2 tar for seg teori jeg mener er nødvendig for helheten til denne oppgaven. Jeg starter med å trekke frem noen sitater om motivasjon slik det knyttes til læring. Deretter ser jeg litt på leseopplæring. Først viser jeg tradisjonelt et skille i tilnærmingen til leseopplæring – syntetisk og analytisk – før jeg setter leseopplæring inn i litt historisk kontekst. Videre ser jeg på digital lesekompetanse. Deretter tar jeg for meg opprinnelsen til STL+, Skrivning til Lesing på datamaskin (STL), som metode. Jeg ser litt på opprinnelsen til metoden før jeg går i dybden på Skrivning til Lesing på datamaskin (STL) og Skrivning til Lesing med talesyntese (STL+) Helt til slutt i del 2 trekker jeg frem noen relevante styringsdokumenter.

I del 3 gjør jeg rede for metodebruken i denne oppgaven. Her tar jeg for meg valg av metode og begrunner hvorfor jeg valgte litteraturstudie som metode. Videre går jeg dypere inn på hva metoden litteraturstudie går ut på. Jeg forteller om fordeler og ulemper, samt hva man må passe på ved bruk av denne metoden. Så forklarer jeg fremgangsmåten jeg har brukt før jeg til slutt kommer med litt kildekritikk og en vurdering hvordan det har vært å jobbe med en litteraturstudie.

Del 4 presenterer jeg de valgte artiklene som best belyser problemstillingen i tillegg til en oppsummering av relevante observasjoner i noen bachelor- og masteroppgaver.

Del 5 drøfter jeg artiklene fra del 4 og knytter teorien i del 2 opp mot disse. Her gjør jeg rede for mine tanker rundt mengden av forskning som er gjennomført, samt kvaliteten på forskningen.

I del 6 kommer jeg med en rask oppsummering før jeg kommer med en konklusjon på problemstillingen. Jeg forteller også litt om hvor jeg mener veien bør gå videre, og kommer med noen tanker om hvordan gjennomføringen av oppgaven har gått.

2 Teoriforankring og tidligere forskning

2.1 Motivasjon

Astrid Roe (2014, s. 136) trekker frem tankene til John Guthrie om motivasjon. Han mener at å motivere elever til lesing er like viktig som å lære de gode lesestrategier. Motivasjon er viktig for læring generelt, og man kan ikke snakke om opplæringsteori uten å trekke frem motivasjon.

«Utviklingspsykologisk forskning har lært oss at betydningen av positiv affekt er mye større enn vi trodde. Glede og vitalitet er nøkkelen til utvikling og vekst, til psykologisk velvære og fysisk helse» (Schoore som sitert i Brandtzæg, Torsteinson, & Øiestad, 2017, s. 68). «Negative følelser hemmer læringen: Når vi er redde, er hjernen mer innstilt på å forsvare seg enn på å lære noe nytt» (Brandtzæg, Torsteinson, & Øiestad, 2017, s. 71).

«God lese- og skrivekompetanse er en forutsetning for læring, og engasjement og mestringsfølelse er derfor avgjørende for den videre utviklingen. For at barna skal få lyst til å lese og skrive etter at de tekniske ferdighetene er automatiserte, må de få oppleve at tekster de arbeider med, betyr noe, at de formidler noe interessant, morsomt eller trist. Tekstene må engasjere og motivere til innsats.» (Klæboe & Sjøhelle, 2017, s. 76).

Klæboe og Sjøhelle (2017, s. 37) viser til den sveitsiske psykologen Jean Piaget, som mener barn er drevet av trangen til å forstå og finne mening, og denne trangen er noe av det som fører til læring. Og når barn føler på mestringsfølelse, forsterkes ønsket om å lese og skrive både hjemme og på skolen.

2.2 Leseopplæring

Klæboe og Sjøhelle (2017, s. 42) skriver at det varierer fra barn til barn hvordan de best tar til seg lese- og skriveferdigheter; noen starter med å gjenkjenne hele ord og setter disse sammen til hele setninger, andre lærer seg bokstavlyder, og staver seg frem til meningsfulle ord. Disse to tilnærmingene kalles henholdsvis analytisk metode og syntetisk metode. Syntetisk metode baserer seg på bestanddelene til ord og hvordan teksten bygges opp av disse, en nedenfra-og-opp tilnærming (Traavik & Alver, 2016). Analytisk metode ser på hele ord og baserer seg på at man danner seg ordbilder som videre kan dekonstrueres og analyseres for å lære seg bestanddelene i ordet, en ovenfra-og-ned tilnærming (Traavik & Alver, 2016). Sistnevnte metode egner seg best i språk hvor det er lite samsvar mellom staving av ord og uttale, og har derfor aldri vært særlig utbredt i Norge (Traavik & Alver, 2016).

2.2.1 Historisk tilbakeblikk i leseopplæringen

Siden 1970-tallet har det vært stor uenighet i hvordan leseopplæringen skal foregå og hvilke metoder som fungerer best (Roe, 2014, s. 25). Uenigheten har dreid seg om hvorvidt barna bør starte med en syntetisk metode der de starter med å lære de enkelte bokstavene og deretter sette de sammen til ord, eller om de bør presenteres for en analytisk metode der de starter med hele ord og setninger allerede fra begynnelsen (Roe, 2014, s. 25). Ifølge Roe (2014, s. 25) er det gjort en stor dansk longitudinell undersøkelse som viste at elever som ble undervist etter syntetisk metode og brukte gamle ABC-bøker fra 1950-tallet leste bedre etter noen år enn elever som ble undervist etter analytiske metoder. Det har også blitt hevdet at de svakeste guttene har lidd under leseopplæring som fokuserer mer på ordene enn på bokstavlydene (Roe, 2014, s. 25).

Frem til 1960 ble elevers leseforståelse knyttet til deres intelligens (Roe, 2014, s. 75). De hevdet at dersom elevene har en viss intelligens og kan avkode, så forstår de. Det ble dermed lagt liten til ingen vekt på leseopplæringen etter begynneropplæringen (Roe, 2014, s. 75). Dette synet begynte å endre seg rundt 1970, man kunne nå skimte en viss form for leseopplæring på høyere trinn (Roe, 2014, s. 75). I Norge kalte man dette studieteknikk og det var ulike teknikker som skulle hjelpe en til å lese for å lære (Roe, 2014, s. 75)

Roe (2014, s. 75) forteller om den amerikanske lesepedagogen Dolores Durkin som gjennomførte en omfattende undersøkelse av leseopplæringen blant elever i tredje til sjetten klasse i USA. Funnene fra denne studien ble et av de store gjennombruddene på forskningsfronten når det gjaldt arbeid med leseforståelse (Roe, 2014, s. 75). Noen av funnene hun gjorde var at elevene fikk svært lite opplæring i leseforståelse, men at de ofte ble testet i dette (Durkin, sitert i Roe, 2014, s. 75). Durkin hevder at leseforståelse krever mye mer enn god ordavkodning og det er derfor helt nødvendig å undervise i

forståelsesstrategier (Durkin, sitert i Roe, 2014). «Hun understreker at siden lesing og forståelse er to sider av samme sak, burde leseopplæringen gå ut på å gi elevene opplæring i lesestrategier som setter dem i stand til å skape mening i det de leser.» (Roe, 2014, s. 76). Lesing er en kognitiv prosess og leseopplæringen må ta utgangspunkt i leserens samhandling med teksten og ikke bare i selve teksten (Durkin, som sitert i Roe, 2014, s. 76).

Noe som er sentralt i store deler av litteraturen om leseopplæring fra 1980-tallet og helt fram til i dag er det at læreren modellerer en lesestrategi og deretter observerer, veileder og gir elevene respons, helt til de behersker strategien på egen hånd (Roe, 2014, s. 78). Etter hvert ble det utviklet praksisorienterte helhetlige undervisningsprogram, det mest kjente er resiproke modellen (Roe, 2014, s. 78). «Begrepet resiprok innebærer gjensidighet, som igjen betyr at det legges vekt på det dialogiske i læringsprosessen - med andre ord at læring skjer i dialog med andre, og at flere skaper mening sammen.» (Roe, 2014, s. 78). Duke og Pearsons modellen bruker den resiproke leseopplæringsmodellen som base (Roe, 2014, s. 116). Enkelte kritikere mener den resiproke modellen legger i for stor grad opp til at læreren skal trekke seg gradvis ut av samtalen og overlate alt til elevene, for dette vil kunne føre til at elevene bruker for mye tid på samtaler som kan være lite konstruktive (Roe, 2014, s. 78). «Læreren bør derimot gi direkte opplæring i lesestrategier og i større grad ta ansvaret for å drive prosessen og utfordre elevene til stadig mer avansert tenkning.» (Roe, 2014, s. 78). «Når elevene ofte må tenke over hva de leser og hvordan de leser, utvikler de seg fra å svare på spørsmål fra læreren - som de vet at læreren vet svaret på - til å gå i dialog med selve teksten og forsøke å analysere den. En slik måte å arbeide på kalles ofte *transaksjonell* strategiundervisning.» (Roe, 2014, s. 78). Transaksjonell brukes i psykologien som en term om den gjensidige påvirkningen som skjer i forholdet mellom foreldre og barn som i pedagogisk sammenheng blir samhandlingen mellom lærer og elev (Roe, 2014, ss. 78-79).

2.2.2 Digital lesekompetanse

«Dagens barn og unge må forholde seg til en langt større arena enn aviser, bøker og blader, kanskje vil de i framtiden komme til å lese mer på Internett enn i bøker.» (Roe, 2014, s. 66). «Internett har inntatt verden raskere enn noen andre medier har gjort, både i hjemmene, i arbeidslivet og på skolen.» (Roe, 2014, s. 66). Digitale tekster åpner for å kombinere ulike ressurser og slik blir stadig nye multimodale tekstuttrykk skapt (Roe, 2014, s. 66). «Lesing av nettbaserte tekster forutsetter grunnleggende leseferdigheter, evne til å forstå og tolke de ulike tekstuttrykkene, samt grunnleggende digitale ferdigheter.» (Roe, 2014, s. 66).

Digitale ferdigheter vil si å innhente og behandle informasjon, være kreativ og skapende med digitale ressurser, og å kommunisere og samhandle med andre i digitale omgivelser. Det innebærer å kunne bruke digitale ressurser hensiktsmessig og forsvarlig for å løse praktiske oppgaver. Digitale ferdigheter innebærer også å utvikle digital dømmekraft ved å tilegne seg kunnskap og gode strategier for nettbruk.

Digitale ferdigheter er en viktig forutsetning for videre læring og for aktiv deltakelse i et arbeidsliv og et samfunn i stadig endring. Den digitale utviklingen har endret mange av premissene for lesing, skriving, regning og muntlige uttrykksformer. Derfor er digitale ferdigheter en naturlig del av grunnlaget for læringsarbeid både i og på tvers av faglige emner. Dette gir muligheter for nye og endrede læringsprosesser og arbeidsmetoder, men stiller også økte krav til dømmekraft (Utdanningsdirektoratet, 2017).

«i norsk skole er det satset relativt stort på innkjøp av datamaskiner og programvare, spesielt på ungdomstrinnet og i videregående opplæring, og de fleste skoler bruker en læringsplattform, som for eksempel *Fronter* eller *It's learning*» (Roe, 2014, s. 67). Bruken av internett øker stadig ifølge nyere undersøkelser og elevene skaffer seg mye mer kunnskap om IKT på fritiden enn på skolen (Roe, 2014, s. 67). I 2018 møttes europeiske forskere i Stavanger og presenterte og diskuterte sine forskningsprosjekter om digital lesing, og oppsummeringen av dette møtet ble publisert i Stavanger-deklarasjonen (Nyberg, 2020). De fant at lesing på papir økte forståelsen av innholdet kontra når man leste på skjerm. Det var også antatt at forståelsen hos personer som hadde vokst opp i en mer digital verden ville forstå tekst på skjerm bedre enn de som har vokst opp med mer tradisjonell lesing. Men denne antagelsen viste seg å ikke stemme (Nyberg, 2020).

2.3 Skrivning Til Lesing (Writing to read)

Skriving til lesing er en generell tilnærming til lese- og skriveopplæring hvor man starter å skrive hele ord og setninger samtidig som man starter leseopplæringen (Trageton, 2012). I denne delen vil jeg gå gjennom litt historikk og presentere to metoder som baserer seg på skrivning til lesing-prinsippet. De to metodene er STL og STL+, og jeg velger å fremheve de da en rapport fra Rambøll melder at STL+ er den mest utbredte formen for digital lese- og skriveopplæring i Norge (Berrum, Halmrast, Helle, & Lønvik, 2016, s. 1)

2.3.1 Starten

Metoden «Writing to Read» (WTR) ble utviklet på 80-tallet av amerikaneren John Henry Martin (Martin, 1985). IBM videreførte ideene til Martin og utviklet et undervisningsprogram som brukte

IBM-maskiner i undervisningen. I 1991 var IBM sitt WTR-program et av de mest utbredte dataprogrammene i bruk i det amerikanske skolesystemet (Slavin R. E., 1991, s. 1). Dette opplegget bygget på fem arbeidsstasjoner som studentene roterte imellom, og ved en av disse stasjonene arbeidet elevene med lydering på PC (Slavin R. E., 1991, s. 1). Til tross for sin vide utbredelse på det tidlige 1990-tallet, fikk WTR-programmet fra IBM kritikk fra flere hold (Slavin R. E., 1990; Freyd, Lytle, & Nelms, 1990). Kritikken gikk ut på at programmet var svært dyrt uten at det kunne vises at programmet førte til bedre leseferdigheter enn rimeligere programmer (Slavin R. E., 1990, s. 216), og at den tekniske kvaliteten på programvarens lydering var for dårlig (Freyd, Lytle, & Nelms, 1990, s. 85).

2.3.2 STL og STL+

Trageton lanserte metoden *Skrive seg til lesing på data* (STL), i år 2000 (Braut & Feidje, 2016). Her presiserer Trageton at datamaskinen skal være lett tilgjengelig i klasserommet, og at elevene skal kunne leke og utforske fritt på tastaturet med minimal opplæring i forkant (Myran, 2020). I Tragetons STL er det ikke viktig å skrive korrekt, eleven skriver med den kunnskapen hen har og supplerer med friskriving (Myran, 2020). Trageton sier også at det er viktig at det alltid er to elever på hver PC slik at de kan støtte hverandre. Det er også viktig for Trageton at formell skriveopplæring utsettes til eleven er mer utviklet motorisk, men han åpner for at elevene kan skrive trykkbokstaver i tillegg til skrivingen på PC (Myran, 2020).

Mona Wiklander brukte sine egne erfaringer fra bruk av syntetisk tale sammen med en del av prinsippene fra Tragetons STL, og det er det som har endt opp med å bli STL+, der «+» tegnet representerer talesyntesen (Braut & Feidje, 2016, s. 11). I STL+ arbeider elevene med en PC eller et nettbrett med et talende tastatur. Det betyr at når man trykker en tast blir lyden av bokstaven spilt av, når man trykker mellomromstasten blir ordet uttalt, og når man avslutter setningen med et punktum blir hele setningen lest opp¹ (Wiklander & Sjødin, 2016, s. 8). Når elevene arbeider slik med talesyntese hører de med en gang om ordene de skriver høres riktig ut, og kan korrigere teksten umiddelbart ved å prøve seg på de ulike tastene (Wiklander & Sjødin, 2016, s. 19). Metoden krever at elevene ikke skriver med blyant hele det første skoleåret. Dette begrunnes med at motorikken til alle barna ikke er godt nok utviklet, og dataskriving krever ikke de samme motoriske funksjonene som blyantskriving (Braut & Feidje, 2016, s. 12). En viktig del av STL+ er kommunikasjonen rundt tekstene, både felles i klassen og på storskjermen, men også gjennom lærersamtaler med elevene underveis.

¹ For en demonstrasjon av et slikt program, besøk sandefjordskolens talende tastatur: <http://portal.sandefjordskolen.no/taletast/>

Siden kommunikasjonen er så viktig er det også like viktig med lærertetthet for at en skal rekke å nå rundt til alle, og anbefalingen er maks 10 elever per voksen (Braut & Feidje, 2016, s. 21).

Selv om det skrives at STL+ bygger på Tragetons arbeid (Braut & Feidje, 2016, s. s11), påpeker Myran (2020, s. 70) i sin analyse av STL+ metoden at det er noen vesentlige forskjeller mellom disse metodene. Hun setter forskjellene i metodene opp mot hverandre i tabellen under:

Å skrive seg til lesing [Trageton, 2003]	Å skrive seg til lesing med talesyntese [+] [Wiklander & Sjødin, 2015]
Minimalt med formell instruksjon, det skal være en lek for å lære [s. 81].	Hver gang elevene skal skrive, må de benytte talesyntese og talende tastatur [s. 20].
Skriver ordbøker med et personlig vokabular basert på elevinteresser med fokus på «sjølvoppfunnen stavemåte». Konstruerer sin egen stavemåte basert på den kunnskapen de har om bokstaver og lyder [s. 102].	Talesyntesen skal alltid være på. Elevene får bekreftet om de har skrevet rett og feil [s. 9]. Talesyntesen trener eleven i å korrigere sin egen tekst [s. 19].
Spontan PC-skriving og skriving av bokstavrekker. Elevene produserer egne bokstavbøker [s. 88].	Elevene skriver ikke lekeskrift eller bokstavrekke. Skriver hele setninger fra begynnelsen av [s. 8].
Det bør alltid være to elever på hver maskin, slik at de kan støtte hverandre når de skal utforske skriften på datamaskinen [s. 90].	Elevene sitter en og en på hver sin maskin med hodetelefoner. Elevene utvikler seg mer når de sitter med egen maskin og arbeider [s. 9].
Formell håndskriftsopplæring utsettes, men trykkbokstaver kan brukes som supplement til PC [s. 190].	Elevene bør ikke skrive med blyant på første trinn [s. 9]. Elevene kan skrive tall og tegne med blyant [s. 6].

Tabell hentet fra Myran (2020, s. 70)

2.4 Relevante styringsdokumenter

Fra 2020 innfører Kunnskapsdepartementet nye læreplaner trinnvis (Utdanningsdirektoratet, 2021).

Her er det verdt å trekke fram at i Overordnet del – Opplæringens verdigrunnlag

(Kunnskapsdepartementet, 2017) trekkes det fram at skolen skal utforske forskjellige måter å skape og utforske på. Læreplanen definerer også fem grunnleggende ferdigheter i del om Prinsipper for læring, utvikling og dannelse: Lesing, skriving, regning, muntlige ferdigheter og digitale ferdigheter.

Lærere i alle fag skal støtte opplæringen i alle disse ferdighetene. Videre, i del om Undervisning og tilpasset opplæring presiseres det at «God klasseledelse bygger på innsikt i elevenes behov, varme relasjoner og profesjonell dømmekraft. For å skape motivasjon og læringsglede i undervisningen

trengs et bredt repertoar av læringsaktiviteter og -ressurser innenfor forutsigbare rammer.» (Kunnskapsdepartementet, 2017). Læreplanen presiserer også at lærerne må bruke godt skjønn for å tilpasse opplæringen til elevene.

Det nye læreplanverket vil erstatte alle læreplaner, og fra 2020 innføres den nye læreplanen for norskundervisning for 1. til 9. trinn. Læreplanen i norsk definerer ingen kompetansemål før etter 2. trinn (Utdanningsdirektoratet, 2020). Jeg vil trekke fram følgende kompetansemål etter 2. trinn som vil være relevant for denne oppgaven:

- uttrykke tekstopplevelser gjennom lek, sang, tegning, skrijving og andre kreative aktiviteter
- leke med rim og rytme og lytte ut språklyder og stavelser i ord
- lese med sammenheng og forståelse på papir og digitalt og bruke enkle strategier for leseforståelse
- skrive tekster for hånd og med tastatur
- bruke store og små bokstaver, punktum, spørsmålsteget og utropsteget i tekster og samtale om egne og andres tekster
- lage tekster som kombinerer skrift med bilder (Utdanningsdirektoratet, 2020)

I 2018 kom den nye lærernormen med krav til lærertetthet som sier at fra august 2019 kan det maksimalt kan være 15 elever per lærer i 1.-4. trinn (Kunnskapsdepartementet, 2018). Men i desember 2020 meldte utdanningsforbundet at 500 skoler ikke oppfyller dette kravet (Ghosh & Grøtvik, 2020).

3 Metode

3.1 Valg av metode

Opprinnelig ville jeg gjennomføre en spørreundersøkelse blant en mengde elever og se på håndskriften til barn som praktiserer skrijving til lesing metoden og sammenligne den med håndskriften til barn som har vanlig lese- og skriveopplæring. Samarbeidet med klasseledere om gjennomføringen av dette opplegget viste seg å bli vanskelig. Dels grunnet den nåværende korona-situasjonen, og dels på grunn manglende oppfølging og besvarelser fra de valgte klasselederne. Jeg valgte da å skifte fokus til en mer generell tilnærming til *lesing til skrijving* metodikken. Målet med problemstillingen er å få en bred oversikt av et helhetsbilde og samle funn fra tidligere forskning. Da var narrativ litteraturstudie den anbefalte metoden. (Pedersen & Reidunsdatter, 2019). En annen fordel som talte for valget av denne metoden er at man slipper å forholde seg til en tredjepart, noe som var viktig for meg med tanke på tidligere erfaring og knapphet på tid til å finne nye skoler å samarbeide med.

3.2 Litteraturstudie

I sin videoforelesning *Litteraturstudie som metode* sier Pedersen og Reidunsdatter (2019) at «Litteraturstudie er en søkestrategi for å studere litteraturen som finnes rundt ditt forskningsspørsmål eller tema, på en omfattende måte.» Man kan dele litteraturstudie inn i to hovedmetoder: Narrativ(tradisjonell) og systematisk (Pedersen & Reidunsdatter, 2019). Narrativ litteraturstudie er en metode hvor man starter med å gjennomføre enkle søk etter litteratur ut ifra problemstillingen, og gjennom å lese i artikler og bøker man finner kommer en over nye søkeord og kilder som man kan bruke videre (Pedersen & Reidunsdatter, 2019). Dette er en veldig fri metode hvor litteraturen man velger å beholde og bruke blir vurdert av forfatteren fra kilde til kilde. Dette medfører at metoden stiller sterke krav til kildekritikk (Baumeister & Leary, 1997, s. 318).

Systematisk litteraturstudie har en godt definert og spesifikk problemstilling. Man setter opp lister med søkeord på forhånd og dokumenterer svært nøye hvordan disse blir kombinert og benyttet i innhentingfasen. Sjekklistene for inklusjon blir lagd før innhenting, og underveis luker man ut studiene som ikke oppfyller kravene. Dette er en metode som er mye enklere å etterprøve og gjenskape sammenlignet med narrativ litteraturstudie.

Denne studien søker å oppsummere hva eksisterende forskning sier om leseferdighetene til en leseopplæringsmetode. Dataene jeg samler er ikke data som kan representeres som rene tall, men observasjoner og meninger som drøftes og analyseres, og metoden jeg bruker er derfor en kvalitativ metode (Grønmo, 2016, s. 22).

3.3 Gjennomføring

Kildene er hentet fra søk i Oria i NTNU Universitetsbibliotek og lærebøker jeg har tilgjengelig og som er lånt på biblioteket. I tillegg har jeg hentet bachelor- og masteroppgaver fra norske universiteters og høgskolers åpne litteraturportaler. Jeg har brukt Google til vide søk, men etter hvert som jeg fant mer relevante fraser eller interessante forfattere returnerte jeg til Oria for å øke sannsynligheten for at kilden er pålitelig. Utvalgsriteriene vil variere avhengig av hva artikkelen skal belyse. For eksempel vil en artikkel om PC-dekningen i grunnskolen som brukes for å si noe om hvordan situasjonen er i dag kun være relevant dersom den er av nyere dato. En artikkel som forteller om hvordan hjernen tilegner seg informasjon kan være aktuell selv om den er av eldre årgang. Jeg har også valgt å se på kun norsk forskning om STL+ siden mitt utgangspunkt er den norske skolen. Jeg vil ikke ha kunnskap nok til å gjøre vurderinger rundt validiteten til funnene sett i forhold til det norske skoleverket.

Etter at jeg hadde gjennomført søket, satt jeg igjen med en håndfull artikler og noen bachelor- og masteroppgaver. Men svært få av disse så direkte på leseferdigheter hos elevene. Jeg endte opp med å velge ut to artikler som berører temaet leseferdigheter, samt å oppsummere en liten samling av

oppgaver som også trekker frem leseferdigheter hos barn som har gjennomgått lese- og skriveopplæring med STL+ metoden.

3.4 Kildekritikk og vurdering av valgt metode

Her vil jeg først komme med generell kildekritikk mot de artiklene jeg har endt opp med etter søket mitt. Deretter vil jeg trekke frem noen ulemper og mulige fallgruver ved metoden jeg har valgt.

Det finnes lite forskning som tar for seg effekter av lese- og skriveopplæring med digitale verktøy (Berrum, Halmrast, Helle, & Lønvik, 2016, s. 5), og det er heller ikke mye norsk forskning som tar for seg STL+ spesifikt (Borge, 2020, s. 86). Totalt har jeg funnet 3 masteroppgaver (Aalen, 2017; Borge, 2020; Romstad, 2016), 5 bacheloroppgaver (Holme & Loven, 2018; Holthe & Helland, 2018; Hellebø, 2015; Østerbø, 2019; Ånesbug, 2015), og 3 artikler (Myran, 2020; Berrum, Halmrast, Helle, & Lønvik, 2016; Finne, Roås, & Kjølholdt, 2014) som omhandler STL+ på et vis. Alle bachelor- og masteroppgavene – med unntak av Romstad, 2016 og Hellebø, 2015 – er kvalitative studier hvor man intervjuer lærere om deres erfaringer med STL+. Ingen av studiene har direkte fokus på leseferdighetene hos elever.

En viktig sak jeg også vil nevne som omhandler kildene som er brukt, er at jeg selv mener det er noen vesentlige mangler i mine kilder. Først vil jeg nevne boken *Å skrive seg til lesing: IKT i småskolen* (2003) av Arne Trageton. Dette er boken hvor han presenterer sine funn fra en fireårig studie hvor han følger lese- og skriveopplæringen til elever i småskolen. Denne er referert til mange steder, og legger grunnlaget for mye av teorien bak STL+. Denne har jeg ikke klart å oppdrive på den tiden jeg har skrevet denne oppgaven. Jeg har funnet noe materiale fra Trageton selv, men har ikke fått bruke selve boken.

Jeg vil også trekke frem studiene som blir presentert i artikkelen til Finne, Roås og Kjølholdt (2014). Her skulle jeg gjerne sett på rapporter fra selve studiene fremfor å kun ha tilgang til oppsummeringen. Men jeg klarte ikke å oppdrive studien fra Statped, gjennomført av Finne, eller masteroppgavene til Roås og Kjølholdt. Det ville vært av stor verdi å ha tilgang på tallmaterialet de presenterer og å kunne se mer på metodene de har brukt. Det ville gjort drøftingen av funnene de kommer med, mye mer relevant.

Det er noen ulemper og fallgruver det er viktig å være klar over når man jobber med en litteraturstudie. Det er en fare for å velge ut litteratur som støtter ens egen forhåndsinnstilling (Baumeister & Leary, 1997, s. 319). Man må også utøve god kildekritikk for å sørge for at litteraturen er av god nok kvalitet. Det er også viktig å passe på at arbeidet ikke blir kun en oppsummering av studier, men at man får tydelig frem sitt eget drøftings- og analysearbeid.

Noe som også kan være en fallgrube for meg er at jeg har begrenset kjennskap til denne metoden fra før og kan dermed fortere falle bort fra metoden. Narrativ litteraturstudie er også en veldig fri metode, som kan forsterke muligheten for at jeg feiler i metodegjennomføringen.

4 Presentasjon av valgte artikler

I denne delen av oppgaven vil jeg presentere to artikler jeg har valgt å fremheve fordi det var det nærmeste jeg kom grundige studier som så direkte på skriveferdighetene. Jeg vil også til slutt oppsummere noen funn fra noen bachelor- og masteroppgaver som jeg fant relevant. Ingen av oppgavene ser direkte på lese- og skriveferdigheter hos barn som har gjennomgått STL+ metoden, men flere nevner erfaringer som enkeltlærere har gjort seg.

Artikkel 1: Erfaringer i skoler som opplever å ha lykket med bruk av nettbrett og/eller pc i sin grunnleggende lese- og skriveopplæring

Bakgrunn

Denne artikkelen presenterer resultatet av informasjonsinnsamling som Rambøll gjennomførte på oppdrag for Senter for IKT i utdanningen. Hensikten er å samle inn informasjon om hvordan skoler som selv føler de har lykket med å ta i bruk digitale verktøy i lese- og skriveopplæringen på 1. til 4. trinn slik at andre skoler kan bruke denne erfaringen til å selv innføre digitale verktøy. De trekker også frem hvilke effekter informantene melder at de har sett av implementeringen.

Metode

Datainnsamlingen ble gjennomført kvalitativt med 56 semi-strukturerte telefonintervjuer med lærere og skoleledere fra 32 ulike skoler. For å sikre kvaliteten på intervjuet ble det gjennomført to innledende intervjuer med to referansepersoner som hadde god erfaring og kompetanse innen bruk av digitale verktøy i lese- og skriveopplæringen, samt STL+. Utvalget av skoler baserte seg på en liste med 13 skoler som Rambøll fikk fra Senter for IKT i Utdanningen. Skolene ble oppringt og fikk stilt spørsmål fra en sjekkliste med utvalgsriterier. Dersom skolen oppfylte kriteriene, avtalte de et nytt tidspunkt for å ringe skolen opp igjen og gjennomføre selve intervjuet. Fra de første skolene fikk de tips om andre skoler som kanskje kunne oppfylle kriteriene. Disse ble også sjekket opp mot sjekklisten før de ble inkludert på listen over intervjumuligheter. Tabellen under viser fordelingen av de utvalgte skolene rundt om i landet.

Fylke	Antall kommuner	Antall skoler
Akershus	2	3
Buskerud	4	7
Finnmark	1	1
Hordaland	3	4
Møre og Romsdal	1	1
Nordland	2	2
Nord Trøndelag	1	2
Oslo	1	1
Rogaland	3	4
Sogn og Fjordane	1	3
Telemark	1	1
Vest-Agder	1	1
Vestfold	2	2
Totalt	23	32

Tabell fra Berrum, Halmrast, Helle, & Lønvik (2016, s. 6)

Funn

Undersøkelsene viser til mange fellesnevner for en vellykket implementering av digitale verktøy i lese- og skriveopplæringen. Men jeg velger å fokusere på de funnene som er relevant for denne oppgaven. Forfatterne skriver at et klart flertall av respondentene opplever at elevene leser raskere, tidligere og forstår mer etter innføringen av digitale verktøy. Overtallet blir ikke kvantifisert. Men det bemerkes at andelen som gir slike tilbakemeldinger er større blant skoleledere enn hos lærerne. Informantene melder også om at elevene takler mer avanserte tekster tidligere enn før. Det settes i sammenheng med at STL+ metoden legger opp til mye prøving og feiling, samarbeid med medelever og lærere, og at dette gjør at eleven reflekterer mer over egen læring. Flere informanter oppgir også at elevene skriver raskere og at tekstene de skriver er mer avanserte. Det pekes på at dette kan skyldes mengdetreningen eleven får av å skrive mange tekster. Der elevene før ble hindret av motoriske egenskaper, står de nå fritt til å skrive mer. De kan skrive lengre setninger og får mye mer erfaring med tegnsetting og grammatikk. Forfatterne skriver og at det er usikkerhet rundt om det er selve digitaliseringen av undervisningen som fører til disse effektene, eller om det kan være andre faktorer rundt oppleggene som mer tilpasset undervisning, økt motivasjon som følge av mer samarbeid eller mer variasjon i undervisningsopplegget.

Artikkel 2: Den første skrive- og leseopplæringen. Bruk av PC med lyd støtte

Denne artikkelen er skrevet av Tone Finne, Sissel E. Roås, Ann-Kristin Kjølholdt

Bakgrunn

Dette er en artikkel som ble publisert i tidsskriftet Bedre Skole. Artikkelen oppsummerer funn fra studier som er gjennomført av de tre forfatterne hvor de ser på effekter av bruk av STL+ i den tidlige skrive- og leseopplæringen.

Metode

Den første studien baseres på en spørreundersøkelse som Finne sendte til deltakere på et kurs om STL+ i den første lese- og skriveopplæringen. Undersøkelsen ble sendt ut til 103 mulige informanter, og 50 informanter sendte inn svar. Undersøkelsen tar for seg lærernes vurdering av lese- og skrivekompetanse ut ifra forventet nivå for trinnet.

Den andre studien er en kvalitativ dybdestudie med intervjuer som ble gjennomført med 9 av informantene fra Finnes studie nevnt over. Dette er en masteroppgave av Sissel E. Roås.

Den tredje studien er en kvantitativ effektstudie gjennomført som masteroppgaven til Ann-Kristin Kjølholdt. Her ser Kjølholdt på totalt 45 elever på 1. trinn fordelt på to skoler over 6 måneder. Tiltaksgruppen er på 21 elever, og disse får lese- og skriveopplæring som beskrevet i STL+; kontrollgruppen tilhører en annen skole, og disse får tradisjonell lese- og skriveopplæring. Elevene ble testet ved 3 tidspunkt i tre forskjellige tester: Bokstavskrivning i IL-basis, Ordskriving i IL-basis og høytlesning av non-ord i STAS.

Funn

I Finnes studie svarer 75% av informantene at de har implementert lese og skriveopplæring med STL+. På videre spørsmål om rangering av elevenes lese- og skrive nivå fordeler svarene seg som vist i tabellene under:

Tabell 1. Lærernes vurdering av elevens lesekompetanse ut fra forventet nivå ut fra klasstrinn

	Lav	Middels	God	N
Elevens lesekompetanse ut fra forventet nivå ut fra klasstrinn	0,0%	8,2 %	91,9%	49

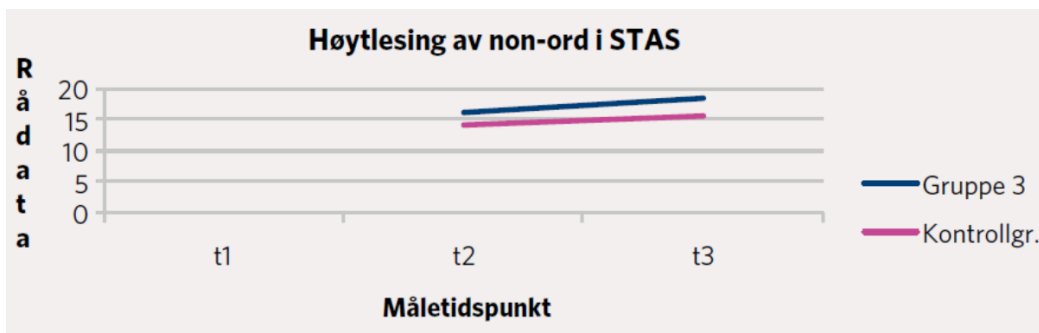
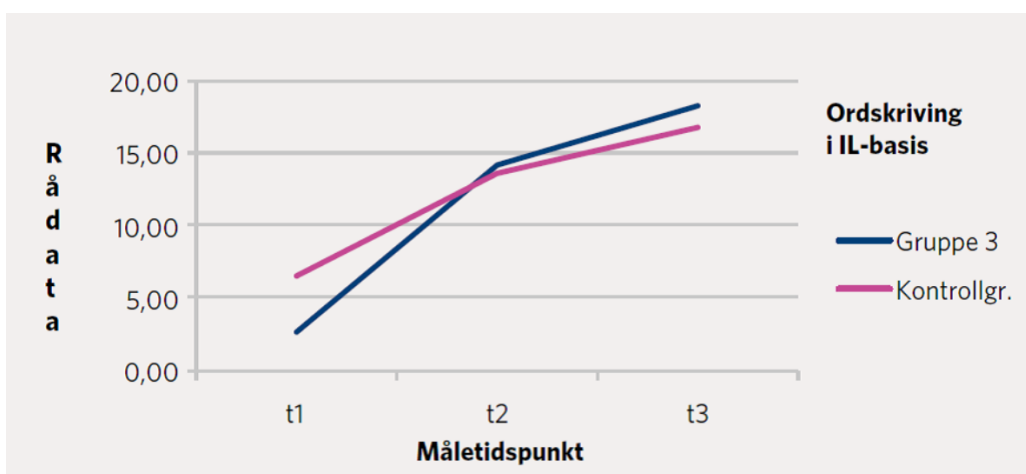
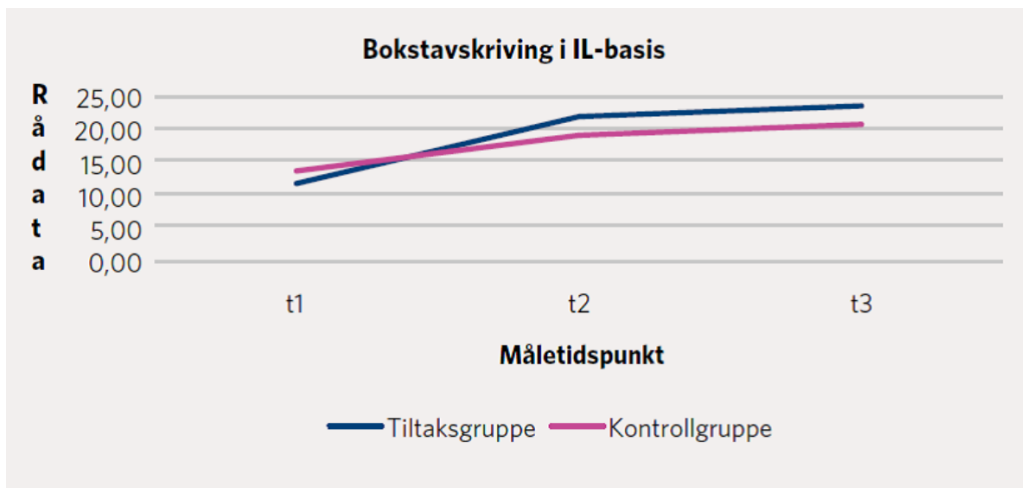
Tabell 2. Lærernes vurdering av elevenes skrivekompetanse ut fra forventet nivå ut fra klasstrinn

Navn	Under middel	Middels %	Over middels	N
Ordnivå	0,0 %	12,2 %	87,8 %	49
Setningsnivå	0,0 %	29,8 %	70,3 %	47
Formulering av sammenhengende tekst	6,4 %	40,4 %	53,2 %	47

Tabell hentet fra Finne, Roås & Kjølholdt (2014)

I masteroppgaven til Roås sier informantene at de har sett at kurven av resultatene fra lese- og skriveferdighetstestene de gjennomfører med elevene sine har blitt dratt til høyre, med andre ord at hele klassen har hevet nivået sitt, men den interne fordelingen har holdt seg likt.

Effektstudien til Kjølholdt viser at elevene som følger STL+ opplegget har en brattere kurve i starten og hever seg raskest fra startnivået. Men for alle testene kan det se ut som om resultatene begynner å flate ut mellom andre og tredje testtidspunkt. Kjølholdt valgte å dele elevene i tiltaksgruppen ytterligere opp, og viser til det hun kaller gruppe 3, elever som skåret under kritisk grense ved skolestart. I tabellene under kan vi se resultatene til Kjølholdt:



Tabeller hentet fra Finne, Roås & Kjølholdt(2014).

Oppsummering av funn i bachelor- og masteroppgaver

Her vil jeg oppsummere observasjoner som er gjort av et utvalg av bachelor- og masteroppgaver (Holme & Loven, 2018; Holthe & Helland, 2018; Østerbø, 2019; Ånesbug, 2015; Borge, 2020; Aalen, 2017). Alle disse oppgavene er kvalitative studier med intervjuer. De fleste ser på hvilke erfaringer lærere har med STL+ metoden i forskjellige sammenhenger. De er altså ikke direkte relevant i seg selv, men i alle oppgavene får vi høre hvordan lærerne opplever lese- og skriveferdighetene til elever som har fått opplæring gjennom STL+.

Felles for alle oppgavene er at informantene melder om økt motivasjon hos elevene (bl.a. Holme & Loven, 2017, s. 16; Holthe & Helland, 2018, s. 24; Østerbø, 2019, s. 24), og at denne motivasjonen resulterer i større produksjon av tekster. Samtlige kobler motivasjon opp mot mestring, og flere antar at det er mestringsfølelsen man opplever når man slipper å slite med motorikken som er hovedkilden til motivasjon (Østerbø, 2019, s. 24; Aalen, 2017, s. 93). Men Aalen (2017, s. 93) nevner også at noen enkeltelever kan slite med motivasjonen i arbeid med STL+ da de finner det demotiverende å få mange umiddelbare tilbakemeldinger fra programvaren på at de skriver feil.

Når det gjelder leseferdigheter så melder de fleste informantene om at nivået på elever har økt når man sammenligner med tidligere kull (bl.a. Holme & Loven, 2017, s. 14; Holthe & Helland, 2018, s. 24). Men spesielt en informant hos Holthe & Helland (2018, s. 33) Trekker fram at det kan virke som om rettskriving ikke setter seg like godt som når man skriver for hånd. Dette vises i at elever kan skrive riktige setninger på PC, men når man skriver for hånd forsvinner en del av rettskrivingen.

Et viktig moment å få med er at mange av informantene melder at de ikke følger STL+ slavisk. De bruker tastatur og programmer med talesyntese, og følger råd som motivasjonsrunde før skriveøker, la barn skrive om egne erfaringer og kjøre fellesøkter med gjennomgang av tekstene. Men flere melder at de kjører håndskriftsopplæring parallellt med STL+, og noen informanter melder også at de lar elever samarbeide på PC heller enn å sitte en og en.

5 Drøfting

Målet med denne oppgaven er å se hva forskningen sier om leseferdighetene hos elever som har gjennomført lese- og skriveopplæring ved bruk av STL+ metoden. Grunnen til at dette ble valgt som utgangspunkt er at STL+ er en av de mest populære – om ikke *den* mest populære – metoden for digital lese- og skriveopplæring i Norge (Berrum, Halmrast, Helle, & Lønvik, 2016, s. 1).

Først vil jeg se på en uenighet fra 70 tallet for å knytte STL+ til en del av historien bak dagens leseopplæring. Det har nemlig vært stor uenighet opp igjennom om hvordan leseopplæringen skal foregå og hvilke metoder som burde brukes. Siden 1970-tallet har det vært en uenighet som har dreid seg om hvorvidt man skal begynne med en syntetisk eller en analytisk metode (Roe, 2014, s. 25). Debatten som blir satt opp her på 70 tallet blir fremstilt som en dikotomi, det vil si at valget står mellom enten en analytisk eller en syntetisk tilnærming til opplæringen. Jeg vil argumentere at STL+ er en blanding av analytisk og syntetisk tilnærming. Talesyntesen i STL+ gir fokus på enkeltdelene i ord, samtidig så anbefaler Wiklander og Sjødin (2016, s. 12) at man går rett på å skrive setninger. Denne kombinasjonen gjør at elevene selv kan velge hvor fokuset er. Om man trenger mer fokus på

lydering, så er det mulig. Men om man heller vil ha fokus på helheten, så kan man tilpasse den veien. Og om man skal se på hva som er best for barns læring så vil det jo være naturlig å tenke at ingen barn er like og at det er ulike metoder som fungerer for ulike barn. Jeg mener at det er for snevert å velge bare en metode og holde seg til den. Man må heller ha tilgang til, og være kjent med flere metoder slik at man kan se på hva elevene drar nytte av. Dette støttes av Klæboe og Sjøhelle (2017, s. 42) i *Veiledet lesing og skriving i begynneropplæringen*. Roe (2014, s. 25) kommer også med et eksempel som støtter dette, hun sier at "særlig de svakeste guttene har lidd under en leseopplæring som har fokusert mer på ordene enn på bokstavlydene.". Dette styrker mitt utsagn om at ulike elever lærer ulikt. Man kan altså risikere å skade leseopplæringen til elever dersom man er for rigid i opplæringsmetode.

Da er det kanskje fint at det kommer en metode som er mer lettilpasselig? Her mener jeg at svaret er ja. Tilpasset opplæring er et av prinsippene for skolens praksis som nevnes i overordnet del av læreplanverket (Kunnskapsdepartementet, 2017), og nye opplæringsmetoder som kan hjelpe lærere å oppfylle dette prinsippet er en god ting. Men spørsmålet er om vi har nok forskning som støtter at STL+ er veien å gå? Jeg tror ikke det er den eneste veien å gå og vet heller ikke om det er den rette. Det var vanskelig å finne norsk forskning som ser på leseferdigheter hos elever som har gått igjennom STL+ metoden, og det er flere kilder som opplever det samme (Berrum, Halmrast, Helle, & Lønvik, 2016, s. 33; Braut & Feidje, 2016, s. 15). Braut og Feidje (2016, s. 14-15) nevner riktignok noen svenske og danske studier, men jeg vil helst ha norske studier for å utelukke at det er skiller i skolesystemet som kan være årsak. Og jeg har ikke nok erfaring med det svenske og danske skolesystemet til å vurdere det tilstrekkelig. Kan grunnen til at jeg finner så lite norsk forskning på dette temaet stamme fra at det er få elever i Norge som har hatt STL+ som lese opplæring? I følge (Berrum, Halmrast, Helle, & Lønvik, 2016) så var STL+ veldig utbredt blant skoler som hadde innført digital lese- og skriveopplæring, og jeg finner flere artikler og oppgaver som har sett på bruken av STL+ i norsk skole og på erfaringene til skolene rundt denne metoden. Jeg har i tillegg selv vært i kontakt med flere skoler som jeg vet bruker STL+ som leseopplæring i mitt forsøk på å få til en undersøkelse. Siden jeg hadde så store problemer med å få til et samarbeid med norske skoler så kan man jo tro at andre kan ha hatt det også. Men man skulle jo tro at Norsk skole skulle ha lyst til å vite at det de bruker i leseopplæringen er gunstig og funksjonelt. Burde den Norske stat ta ansvar og organisere et forskningsprosjekt?

5.1 Drøfting av funn i utvalgte artikler

Selv om jeg ikke finner noen skikkelige studier som går over tid og kan presentere kvantitative studier så var det mye som pekte på at leseferdighetene økte hos barn i de artiklene jeg fant (f.eks. Holme & Loven, 2017). Men dette er stort sett kvalitative studier som tar for seg lærernes erfaringer. Og jeg

undrer på om noen av de av økte leseferdighetene kan skyldes andre faktorer enn akkurat STL+. Som nevnt i del 4, så ser vi at mange av lærerne som oppgir at de bruker STL+ velger å tilpasse opplegget heller enn å følge rådene slavisk. Wiklander og Sjødin (2016, s. 9) anbefaler at elevene sitter en og en med hver sin PC. Spesielt i masteroppgaven til Borge (2020, s. 61) blir det poengtert at elevene samarbeider godt parvis foran en PC. Når STL+ programmet ikke blir fulgt slik det er anbefalt kan dette påvirke utfallet. Dersom de får økt læring vet vi ikke om det er fordi de har fulgt STL+ eller om det er fordi de har gjort sin egen tilnærming og beholdt deler av den vanlige leseopplæringen. I tillegg så ser vi at mange kjører opplæring i håndskrift parallellt med STL+ i 1. trinn (Holme & Loven, 2017, s. 19). Informantene sier at mange av elevene er veldig motivert for opplæring i håndsskrift, og det er da mulig at det blir demotiverende om de blir nektet å skrive for hånd.

Jeg bet meg også merke i hva Myran (2020, s. 70) skriver i sin analyse av STL+. Hun poengterer at talesyntesen i STL+ gir et stort fokus på rett og galt innen skrivingen. Et sentralt tema i læreplanen i norsk er utforskende skriving (Utdanningsdirektoratet, 2020), og et slikt fokus på hva som er rett og galt så tidlig er kanskje ikke gunstig? Om vi ser dette opp mot de utvalgte artiklene så ser vi at en informant i Borge sin masteroppgave (Borge, 2020, s. 50) forteller om hvordan elevene kan sitte og diskutere rundt feil i teksten. De aksepterer ikke alltid at PC-en har rett og det blir diskusjon rundt rettskriving. Han trekker det fram som en god ting. Men erfaringsmessig vet jeg at en del barn kan bli demotivert av slike situasjoner. Og i følge Brandtzæg (Brandtzæg, Torsteinson, & Øiestad, 2017, s. 71) så hemmer negative følelser læringen, hun sier at hjernen er mer innstilt på å forsvare seg enn på å ta imot læring. Så dersom dette påvirker motivasjonen til barna kan det ha negative virkninger på læringsprosessen deres. Det er kan og tenkes at det for noen elever blir mer som et spill hvor man skal prøve å bli kvitt den røde streken eller få stemmen til å si det du vil. Og da er jeg usikker på om læringen blir sittende. Dette kan kanskje være noe av det en informant i Holthe og Helland sin bacheloroppgave snakker om (Holthe & Helland, 2018, s. 33). Her opplever informanten at elever kan skrive gode og riktige tekster på PC, men rettskrivingen forsvinner når man skriver for hånd. Da kan det kanskje være at elevenes motivasjon ikke er rettet mot læringen, men heller mot å bli ferdig med oppgavene. Det tyder også på at det kanskje ikke skjer en læring, i hvert fall ikke den læringen vi ønsker de skal få. De ser at teksten er feil og retter teksten umiddelbart på datamaskinen, men de tilegner seg ikke kunnskap om hva som er feil. De øver gjerne ikke heller på å se hva som er feil før de høyreklikker på musen og får forslag til hva som er riktig? Læringen blir ikke tatt med bort fra PC-skjermen. Har det da i det hele tatt skjedd en læringsprosess? Om vi ser på funnene som presenteres i Stavanger-deklarasjonen (Nyberg, 2020), så er det i hvert fall mulig å undre. Ikke bare viser funnene fra disse studiene at læring er vanskeligere når man leser på skjerm, men også at antagelsen om at barn som vokser opp med digital lesing, såkalte «digitalt innfødte», vil kunne lære lettere fra

skjermer, er helt feil. Personer som har vokst opp med mer lesing på skjerm har faktisk mye vanskeligere for å tilegne seg informasjon fra en skjerm enn personer som har vokst opp med lesing fra papir. Dette er et funn som må undersøkes mye nærmere før man innfører digitale verktøy i store deler av skolen.

Læreplanverket er lite spesifikk på hvilke lese- og skriveopplæringsmetoder som benyttes, og jeg kan ikke se noen konflikter mellom STL+ og læreplanen. Men, burde det vært en mer detaljert instruks? Sånn det er nå risikerer vi at det er stor forskjell på opplæringen barn får. Om STL+ eller lignende program fungerer best, så er det i dag ikke sikkert at alle mottar den beste opplæringen. Men på den andre siden er det viktig at lærere får muligheten til å bruke sin kompetanse til å tilby den beste opplæringen til hver enkelt elev. Da mener jeg det viktigste må være å gi alle lærere mulighet til å velge et opplegg som STL+ uten at man må tvinge det på alle. Men sånn det er nå er det ikke opp til lærere, men ledere og skoleeiere. Det er mye kompetanse på disse nivåene også, men jeg mener det beste må være at de som står nærmest eleven får muligheten til å vurdere dette selv. I læreplanen trekkes det fram at «God klasseledelse bygger på innsikt i elevenes behov, varme relasjoner og profesjonell dømmekraft.» (Kunnskapsdepartementet, 2017). Videre sier læreplanen at «For å skape motivasjon og læringsglede i undervisningen trengs et bredt repertoar av læringsaktiviteter og -ressurser innenfor forutsigbare rammer.» (Kunnskapsdepartementet, 2017). Dette viser at myndighetene støtter konklusjonene mine.

Informantene i oppgavene jeg har samlet i Oppsummering av funn i bachelor- og masteroppgaver melder om økt motivasjon hos elevene sine og de mener motivasjon er årsaken til at det er større produksjon av tekster. Om vi ser på hva utviklingspsykologisk forskning sier så er glede og vitalitet nøkkelen til utvikling og vekst (Schore som sitert i Brandtzæg, Torsteinson, & Øiestad, 2017, s. 68). Dette støtter observasjonene til informantene og vi kan tolke det slik at økt motivasjon har resultert i økt produksjon. Men kan vi si at det har ført til økt læring? Ut ifra den forskningen jeg har funnet kan vi ikke bekrefte dette, men vi kan heller ikke avkrefte det. Det er rett og slett for lite forskning på temaet til at man kan si noe om økt læring.

6 Oppsummering og konklusjon

Jeg har forsøkt å finne studier som viser leseferdighetene hos barn som har gjennomført lese- og skriveopplæring med STL+ metoden. Jeg fant veldig få norske studier om STL+ som har sett direkte på leseferdighetene. Stort sett virker det som om lærere erfarer at skriveferdighetene øker hos elever som blir opplært gjennom STL+ metoden, men jeg fant kun en artikkel hvor det kunne virke som om dette var studert kvantitativt (Finne, Roås, & Kjølholdt, 2014). Men denne artikkelen er kun en oppsummering av tre studier, og jeg kunne ikke finne noen rapporter fra disse studiene. Dermed er det vanskelig å si mye om kvaliteten på studiene og valgte artikler.

Problemstillingen er:

Hva sier forskningen om leseferdighetene til elever som har hatt STL+ som den første leseopplæringen?

Forskningen sier at lærere melder om positive utfall etter bruk av STL+, men den sier også at STL+ ikke blir brukt som anbefalt og at mange skoler gjør sine egne tilpassinger til opplæringen. Jeg fant teori som sier at elever lærer dårligere og kommer til å bli påvirket negativt av å ha en databasert lese- og skriveopplæring. Alle studiene som jeg valgte ut kom nesten utelukkende med positive resultat men kunne ikke bekrefte at det var grunnet bruken av STL+. Noen trakk frem motivasjon som årsak for positive resultat, men nevnte også at elevene var demotiverte for at de ikke fikk lære å skrive for hånd. Det er altså mye motsigende og lite holdbar forskning. Den forskningen jeg fant belyste mest hva lærere føler har skjedd med utviklingen til barn. Det var lite målbar forskning som kunne fortelle oss noe. Nå er ikke leseferdigheter kanskje det letteste å måle, men jeg vil si at det er altfor få studier som kan belyse dette spørsmålet. Svaret blir da at forskningen er foreløpig ikke tilstrekkelig til stede og tilgjengelig, så man kan ikke trekke noen definitive konklusjoner nå.

6.1 Veien videre

Her er det tydelig at det fortsatt er en lang vei igjen å gå før vi kan si noe om hvilken effekt STL+ har på leseferdighetene til elevene. Jeg vil foreslå at fremtidig arbeid burde fokusere på å tallfeste forskjeller i leseferdigheter hos barn ut ifra hvilken opplæring de har. Jeg tror også dette burde skje snart siden det kan virke som om digital leseopplæring er på full fart inn i skolen, og det vil bli færre og færre elever igjen man kan bruke som kontrollgruppe.

6.2 Refleksjon

Det første jeg vil bemerke er at jeg nok ikke har hatt optimalt med tid. Jeg brukte mye tid i starten på en oppgave som det ikke ble noe av. Det er klart at denne oppgaven jeg nå leverer vil lide av denne tapte tiden. Men arbeidet har vært interessant, og jeg føler jeg har lært mye om STL+, men også om den digitale tilstanden i dagens skole. Oppgaven har gitt meg mye ballast som jeg vil ta med meg inn i lærerrollen. Jeg har fått sett litt på hvor mange programmer og metoder som finnes, og hvordan en trend kan komme selv om det ikke nødvendigvis er så veldig mye konkret forskning som støtter trenden. Så jeg vil trekke frem at den viktigste lærdommen jeg kommer til å ta med meg fra denne oppgaven er: Jeg skal alltid forsøke å gjøre et bevisst, reflektert og godt begrunnet valg når jeg skal bestemme meg for fremgangsmåte i møte med elevene mine.

7 Referanser

- Baumeister, R. F., & Leary, M. R. (1997, November 3). Writing Narrative Literature Reviews. *Review of General Psychology*, ss. 311-320.
- Berrum, E., Halmrast, H. H., Helle, M., & Lønvik, K. (2016). *Erfaringer i skoler som opplever å ha lykket med bruk av nettbrett og/eller pc i sin grunnleggende lese- og skriveopplæring*. Skøyen: Rambøll.
- Borge, S. K. (2020). *Læreres erfaringer med STL+ (skrive seg til lesing med lyd støtte) som tilpasset opplæring*. Masteroppgave, Høgskulen på Vestlandet, Bergen. Hentet fra <https://hvlopen.brage.unit.no/hvlopen-xmlui/handle/11250/2671295>
- Brandtzæg, I., Torsteinson, S., & Øiestad, G. (2017). *Se eleven innenfra - Relasjonsarbeid og mentalisering på barnetrinnet*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Braut, T., & Feidje, A. M. (2016). *STL+ Førsteklasses start*. Bryne: Info Vest Forlag AS.
- Finne, T., Roås, S. E., & Kjølholdt, A.-K. (2014). Den første skrive- og leseopplæringen. Bruk av PC med lyd støtte. *Bedre Skole*. Hentet fra <https://utdanningsforskning.no/artikler/2014/den-forste-skrive--og-leselaringen-bruk-av-pc-med-lydstotte/>
- Freyd, P., Lytle, J. H., & Nelms, V. (1990, Mars). A Corporate Approach to the 2 R's: A Critique of IBM's Writing to Read Program. *Educational Leadership*, 47(6).
- Ghosh, A., & Grøtvik, R. (2020, 12 17). *500 skoler har for få lærere*. Hentet 05 25, 2021 fra utdanningsforbundet.no: <https://www.utdanningsforbundet.no/nyheter/2020/500-skoler-har-for-fa-larere/>
- Grønmo, S. (2016). *Samfunnsvitenskapelige metoder* (2. utg.). Bergen: Fagbokforlaget.
- Hellebø, J. H. (2015). *En vurdering av arbeidsformen «Å skrive seg til lesing med talende tastatur» i den første lese- og skriveopplæringen : barns språkutvikling og læring*. Bacheloroppgave, Høgskulen på Vestlandet.
- Holme, C., & Loven, G. (2017). *Den første lese- og skriveopplæringa med og utan verktøyet STL+*. Høgskulen på Vestlandet. Hentet fra <https://hvlopen.brage.unit.no/hvlopen-xmlui/handle/11250/2446343>
- Holthe, M. S., & Helland, E. (2018). *Med rom for alle og blikk for den enkelte*. Høgskulen på Vestlandet. Hentet fra <https://hvlopen.brage.unit.no/hvlopen-xmlui/handle/11250/2598190>
- Klæboe, G., & Sjøhelle, D. K. (2017). *Veiledet Lesing og Skrivning i Begynneropplæringen*. Oslo: Cappelen Damm Akademisk.
- Kunnskapsdepartementet. (2017). Overordnet del - Verdier og prinsipper i grunnopplæringen. Hentet fra <https://www.udir.no/lk20/overordnet-del/>
- Kunnskapsdepartementet. (2018, August 19). *Hva er den nye lærernormen i skolen?* Hentet 05 24, 2021 fra regjeringen.no: <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/larernorm/id2608687/>
- Martin, J. H. (1985). The Writing to Read System and Reading Difficulties: Some Preliminary Observations. I D. D. Duane, & C. K. Leong (Red.), *Understanding Learning Disabilities* (ss. 159-163). Boston, MA: Springer.

- Myran, I. H. (2020). En analyse av metoden STL+ slik den er beskrevet i håndboka. *Bedre Skole*, 32(1), ss. 66-71.
- Nyberg, E. (2020, 10 22). *Hva er best – lesing på skjerm eller papir?* Hentet fra forskning.no: <https://forskning.no/barn-og-ungdom-boker-partner/hva-er-best--lesing-pa-skjerm-eller-papir/1749687>
- Pedersen, G. A., & Reidunsdatter, R. J. (2019, Desember 19). *youtube.com*. Hentet Mai 25, 2021 fra Litteraturstudie som metode: <https://www.youtube.com/watch?v=KF3PtpaDsm8>
- Roe, A. (2014). *Lesedidaktikk - Etter den første leseopplæringen* (3. utg.). Oslo: Universitetsforlaget AS.
- Romstad, E. C. (2016). *Vi skriver, leser og lærer sammen. STL+ for alle!* Høgskolen i Sørøst-Norge.
- Slavin, R. E. (1990, November). IBM's Writing to Read: Is It Right for Reading? *The Phi Delta Kappan*, 72(3), ss. 214-216.
- Slavin, R. E. (1991). Reading Effects of IBM's "Writing to Read" Program: A Review of Evaluations. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 13(1), ss. 1-11.
- Trageton, A. (2012). At skrive sig til læsning. *Læsepædagogen*(2), ss. 16-22.
- Traavik, H., & Alver, V. R. (2016). *Skrive- og lesestart - Skriftspråkutvikling i småskolealderen* (2. utg.). Bergen: Fagbokforlaget.
- Utdanningsdirektoratet. (2017). Rammeverk for grunnleggende ferdigheter.
- Utdanningsdirektoratet. (2020). Læreplan i norsk (NOR01-06). Hentet fra <https://www.udir.no/lk20/nor01-06>
- Utdanningsdirektoratet. (2021, April 08). *Innføring av nye læreplaner*. Hentet fra <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/fagfornyelsen/innforing-av-nye-lareplaner/>
- Wiklander, M., & Sjødin, L. (2016). *STL+ håndbok : å skrive seg til lesing med lyd støtte - Sandvikenmodellen*. Bryne: Infovest Forlag.
- Østerbø, K. S. (2019). *Bruk av digitale verktøy i den første lese- og skriveopplæringen : En kvalitativ undersøkelse om hvordan lærere på 1. trinn opplever at digitale verktøy påvirker skolehverdagen, undervisningspraksis og motivasjon*. Bacheloroppgave, Høgskulen på Vestlandet. Hentet fra <https://hvlopen.brage.unit.no/hvlopen-xmlui/handle/11250/2606106>
- Aalen, L. B. (2017). *STL+ og balansert tilnærming i den første lese og skriveopplæringen*. Universitetet i Stavanger.
- Ånesbug, S. K. (2015). *Å skrive seg til lesing. En kvalitativ studie av hvordan STL+ kan bidra til å ivareta prinsippet om tilpasset opplæring*. Bacheloroppgave, Høgskolen i Nord-Trøndelag. Hentet fra <https://nordopen.nord.no/nord-xmlui/handle/11250/296194>

