

Avdeling for lærerutdanning og naturvitenskap

Ann Kristin Øiestad

Masteroppgave

STL+ i den første skrive- og leseopplæringen

WTR+ in the first writing and reading training

Master i tilpasset opplæring

2020

Samtykker til tilgjengeliggjøring i digitalt arkiv Brage JA NEI

Forord

Min masterstudie er nå ved veis ende, en dag jeg har sett frem til. Mange år med alt for mye å gjøre samtidig er nå over. Med full jobb som kontaktlærer og fulltidsstudent blir det nå godt å sette seg ned å puste ut. Det har vært en hektisk, men veldig lærerik tid.

Først og fremst vil jeg takke mine fire informanter. Takk for deres tid i en hektisk lærerhverdag, og takk for at dere ville dele deres erfaringer, tanker og refleksjoner. Videre vil jeg takke min veileder, Hege Merete Somby, for mange oppløftende ord. Du har gjort så jeg har fått troen på at dette skulle gå, og staket ut rett kurs for oppgaven sammen med meg.

Til slutt vil jeg takke min fine, snille mann, Eirik, som har vært mesterkokk og en super støttespiller. Du har backet meg opp når jeg har trengt det som mest. Takk til mamma og pappa, min lille heiagjeng som alltid har troen på meg. Og tusen takk til tante på 98 år som alltid kommer med noen velmenende og kloke ord, nå blir det tid til mer kaffebesøk!

Hamar, mai 2020

Ann Kristin Øiestad

Innhold

Forord	3
Innhold	4
Norsk sammendrag	7
Engelsk sammendrag (abstract)	8
1. Innledning	10
1.1 Bakgrunn for valg av oppgave	11
1.2 Problemstilling	13
1.3 Oppgavens oppbygning	13
2. Teori	15
2.1 Tilpasset opplæring	15
2.1.1 Tilpasset opplæring i et smalt og vidt perspektiv	17
2.2 Skrive- og leseforskning	18
2.2.1 Helhetsmetoden (Whole language)	21
2.2.2 Lydmetoden (Phonics).....	22
2.2.3 De to hovedtilnærmingenes påvirkning på skrive- og leseopplæringen	23
2.2.4 STL+ metoden i lys av hovedtilnærmingene.....	25
2.3 Å skrive seg til lesing med lyd støtte (STL+) ved hjelp av digitale verktøy	26
2.3.1 Et dialogisk perspektiv på læring	29
2.4 Forskning på å skrive seg til lesing ved bruk av digitale verktøy	31
2.5 Kritikk av STL+ metoden	34
2.5.1 Manglende bruk av håndskrift.....	35
2.5.2 Manglende forskning innenfor STL+ metoden	35
3. Design og metode	37
3.1 Vitenskapsteoretisk forankring: Fenomenologisk – hermeneutisk tilnærming	38
3.2 Det kvalitative forskningsintervjuet	40
3.3 Intervjuguide	41
3.4 Utvalg av informanter	43

3.5	Gjennomføring av intervjuene.....	46
3.6	Lyddoptak og transkribering.....	47
3.7	Analyse av innsamlet empiri: koding og kategorisering.....	48
3.8	Kvalitet: Validitet, reliabilitet og generaliserbarhet.....	49
3.9	Etiske hensyn.....	51
4.	<i>Presentasjon og analyse av funn.....</i>	<i>54</i>
4.1	Ruth, en ung og svært engasjert IKT-kyndig lærer	54
4.1.1	Bruk av STL+ metoden i skrive- og leseopplæring	55
4.1.2	Muligheter og utfordringer STL+ metoden kan gi for tilpasset opplæring.....	57
4.2	Astrid, en erfaren lærer med interesse for bruk av nye metoder.....	59
4.2.1	Bruk av STL+ metoden i skrive- og leseopplæring	60
4.2.2	Muligheter og utfordringer STL+ metoden kan gi for tilpasset opplæring.....	62
4.3	Erik, en lærer med stor interesse for skrive- og leseopplæring.....	64
4.3.1	Bruk av STL+ metoden i skrive- og leseopplæring	65
4.3.2	Muligheter og utfordringer STL+ metoden kan gi for tilpasset opplæring.....	66
4.4	Hanne, en lærer med kompetanse og interesse innenfor teknologi i skolen	68
4.4.1	Bruk av STL+ metoden i skrive- og leseopplæring	69
4.4.2	Muligheter og utfordringer STL+ metoden kan gi for tilpasset opplæring.....	71
4.5	Oppsummering av funn	74
5.	<i>Drøfting av funn.....</i>	<i>75</i>
5.1	Muligheter STL+ metoden gir for tilpasset opplæring.....	75
5.1.1	Talesyntesen.....	75
5.1.1.1	Talesyntesen og svake skrivere og lesere.....	77
5.1.2	Gir større mulighet for differensiering til den enkelte elev	78
5.1.3	Motiverte elever som produserer mer tekst.....	79
5.2	Utfordringer STL+ metoden gir for tilpasset opplæring	81
5.2.1	Teknologien svikter.....	81
5.2.2	Ubehag ved bruk av hodetelefoner	82
5.2.3	Utsettelse av håndskriften	82
5.3	STL+ metoden, et smalt vs et vidt perspektiv innen tilpasset opplæring.....	83
6.	<i>Avslutning.....</i>	<i>87</i>

Litteraturliste	91
Vedlegg	99
Vedlegg 1: Informasjonsskriv	99
Vedlegg 2: Intervjuguide	101
Vedlegg 3: Godkjenning NSD	104

Figuroversikt:

Figur 1. Egenprodusert tankekart laget i applikasjonen Kidspiration.....	54
--	----

Norsk sammendrag

Skriving og lesing er viktige ferdigheter å beherske for å kunne fungere i dagens samfunn. Dette sammen med den økende digitaliseringen, som skjer i både skole og samfunn generelt, fører til innføring av nye metoder i skrive- og leseopplæringen. En av disse nyere metodene er STL+, *Å skrive seg til lesing med lyd støtte*. Metoden går blant annet ut på at elevene skriver på pc eller nettbrett samtidig som de ved hjelp av lyd støtten får veiledning og trening i å lære fonem – grafemforbindelsen. Denne studien fokuserer på STL+ metoden i den første skrive- og leseopplæringen i skolen, hvor formålet er å undersøke hvordan fire lærere aktivt arbeider med metoden og hvilke muligheter og utfordringer de opplever at metoden kan gi. Dette ses i sammenheng med prinsippet om tilpasset opplæring.

For å kunne svare på min problemstilling har jeg gjennomført et kvalitativt forskningsintervju av fire lærere som aktivt benytter STL+ metoden i sin skrive- og leseopplæring på 1. og 2. trinn. Resultatene av undersøkelsen viser at informantene ikke benytter STL+ metoden fullt ut slik grunnleggerne og forkjemperne for metoden, Trageton (2003) og Wiklander og Sjödin (2016) referer til, men de har likevel implementert mange elementer fra metoden inn i sin skrive- og leseopplæring. Alle informantene fokuserer blant annet på individuell skriving på nettbrett med talesyntese fra tidlig 1. trinn, hvor de vektlegger at elevene skal få prøve seg frem ved å benytte alle bokstavene til skriving fra start. Her fremheves talesyntesen som et viktig verktøy for å bli kjent med og lære seg fonem – grafemforbindelsen. Informantene trekker frem flere muligheter og utfordringer de opplever at metoden kan gi for tilpasset opplæring. Mulighetene knyttes til: den nevnte talesyntesen, at metoden gir større mulighet for differensiering til den enkelte elev og at STL+ metoden bidrar til å skape motiverte elever som produserer mer tekst. Utfordringene knyttes til: svikt i teknologien ved at talesyntesen kan gi feilinformasjon av bokstavlydene, at elevene føler ubehag ved bruk av hodetelefonene og at utsettelsen av håndskriften kan være en utfordring for elevenes videre opplæring. Resultatene fra studien viser at elevene arbeider mye individuelt på sine nettbrett, men informantene fokuserer også på inkluderende, kollektive fellesskapsopplevelser i skrive- og leseopplæringen. Her vektlegges felles modellering der helheten av elevgruppen er deltakende gjennom gjensidig erfaringsdeling og felles refleksjoner. Informantene veksler dermed mellom et smalt og et vidt perspektiv innen tilpasset opplæring.

Engelsk sammendrag (abstract)

Writing and reading are important skills to restrain in order to be able to function in today's society. This, along with the increasing digitalization which happens both in school but also society in general, leads to introduction of new methods within writing and reading training. One of these newer methods is WTR+, *writing to read using audio support*. Among other things, this method focus on the pupil writing on a computer or a tablet while at the same time being helped by audio support, guiding and practicing in learning phoneme – the grapheme connection. This study focuses on the WTR+ method during the first writing and reading training in school, where the purpose is to survey how four teachers actively work with the method and what opportunities and challenges they experience may give for this method. This is seen in context with the principle of adapted training.

To answer my issue I have completed a qualitatively research interview of four teachers who actively use the WTR+ method in their writing and reading training for 1. and 2. grade. The results from the survey shows that the informants do not fully use the WTR+ method the way the founders and advocates of the method, Trageton (2003) and Wiklander and Sjödin (2016) refers to, but they still have implemented many of the elements from the method in to their writing and reading training. All of the informants focus, among other things, on individual writing using a tablet with speech synthesis early into 1. grade, emphasizing that the pupils may try it out using all letters available in writing, from start. Here, speech synthesis is highlighted as an important tool in order to get familiar with and learning phoneme – grapheme connection. The informants highlight possible opportunities and challenges they experience that the method can give within adapted training. The opportunities are linked to: the mentioned speech synthesis, that the method gives a larger opportunity for differentiation for each pupil, and that the WTR+ method contributes in creating motivated pupils who produce more text. The challenges are linked to errors in the technology in which the speech synthesis may give wrong information in the sound of the letter, that the pupils feel discomfort when using headphones and that the postponement of hand writing may be a challenge regarding further training. The results of the study show that the pupils work a lot individually on their tablet, but the informants also focus on inclusive, collective experiences in writing and reading training. Here, joint modelling is emphasized in which the whole group of pupils contributes through mutual sharing

experience and common reflections. The informants then alternates between a narrow and a wide perspective within adapted training.

1. Innledning

Skriving, lesing, IKT og tilpasset opplæring er sentrale områder i norsk skole. Gode skrive- og leseferdigheter og digitale ferdigheter er viktig å beherske for å kunne fungere i dagens samfunn og dermed sentralt å tilegne seg i utdanningsløpet. Vi mennesker lese store deler av dagen, enten det er aviser, i digitale medier, ulike skilter, faglitteratur i forbindelse med jobb eller i utdanning osv. Manglende lese- og skriveferdigheter kan dermed få store konsekvenser, derfor er det viktig med en god begynneropplæring som interesserer og fanger elevene slik at grunnlaget for å kunne lese og skrive legges på et tidlig stadium. I tillegg til å kunne lese og skrive er digitale ferdigheter en viktig forutsetning for aktiv deltakelse i samfunnet og læring i skolen. Den digitale utviklingen har endret premissene for lesing og skriving, derfor er digitale ferdigheter en naturlig del av læringsarbeidet i skolen. De digitale ferdighetene er inndelt i ulike ferdighetsområder, hvor elevene blant annet skal være kreative og skapende gjennom å arbeide og eksperimentere med tekst, illustrasjoner, bilder og lyd, samt bruke og dele digitale ressurser i kommunikasjon og samhandling (Utdanningsdirektoratet, 2016). Tilegnelse av digitale ferdigheter krever digitale ressurser, ofte benyttes pc eller nettbrett.

I tillegg har vi i norsk skole en lovfestet plikt til å gi tilpasset opplæring. Opplæringsloven § 1-3 presiserer at alle barn har krav på en opplæring som er tilpasset den enkelte elev sine evner og forutsetninger (Opplæringslova, 1998). Ved å tilpasse opplæringen til den enkelte har elevene store muligheter til å kunne utvikle gode ferdigheter innenfor blant annet skriving og lesing. Læreplanverket Kunnskapsløftet gir ingen klare rammer for hvordan opplæringen skal foregå eller hvilke metoder som skal benyttes i skrive- og leseopplæringen. Dermed har skolene selv og lærerne mulighet til å tilpasse opplæringen til den elevgruppen de har, og benytte de innlæringsmetodene de mener er best. Tønnesen og Uppstad (2014a, s. 116) trekker frem at dersom leseopplæringen ikke bygger på forskning om lesing, men endrer metoder og strategi etter hva som til en hver tid er populært, vil endringene være mange og skiftende uten å få noen varig effekt. Det er også vanlig å se etter erfaringer hos andre land som har gode resultater, og overføre disse til norske forhold. Flere skoler i Norge har blant annet sett til New Zealand og adoptert Early Years Literacy Programme P-4. Denne tilnærmingen, også kjent som Nylundmodellen, har fått godt rotfeste i Norge hvor veiledet lesing er sentralt for å støtte lesingen med utgangspunkt i forforståelse, kontekst og repetert lesing. Et annet eksempel på en metode som har som formål å gjøre lese- og

skriveopplæringen bedre og enklere, er tilnærmingen *Å skrive seg til lesing*, ofte forkortet til STL (Trageton, 2003). Tidlig på 2000-tallet ble denne metoden utarbeidet av Arne Trageton, hvor skriveaspektet dominerer og lesingen knyttes til elevenes tekstskaping. Denne tekstskapingen skjer utelukkende på pc / nettbrett fra 1.trinn, dermed utsettes håndskriften til 2. eller 3. trinn. Bakgrunnen for dette er at elevene fra sitt første skoleår skal bruke liten kognitiv kapasitet på finmotorikk, men heller bruke denne kapasiteten på ulike analyseprosesser (Genlott & Grönlund, 2013). STL metoden har blitt lagt merke til, men ikke som en ledende tilnærming i den norske skole. Jeg vil videre i denne oppgaven se nærmere på *Å skrive seg til lesing med lyd støtte* (STL+), som er en videreføring av Trageton sin metode. I STL+ skriver elever seg til lesing ved bruk av pc / nettbrett med lyd støtte, hvor leseferdighetene tilegnes gjennom skriving. Denne metoden tar, ifølge Finne, Roås & Kjølholdt (2014) og Trageton (2003), sikte på å forbedre begynneropplæringen slik at flere elever lykkes med lesing, og den bidrar til å tilpasse opplæringen til den enkelte elev.

1.1 Bakgrunn for valg av oppgave

Tema i denne masteroppgaven er metoden STL+ (skrive seg til lesing med lyd støtte) sett i lys av tilpasset opplæring. Interessen for dette feltet startet da jeg selv som lærer begynte å ta i bruk nettbrett i min lærerhverdag hvor jeg så hvilke nye muligheter dette gav meg i undervisningssammenheng, spesielt innenfor den første skrive- og leseopplæringen. Det ble blant annet snakket om at nettbrettet var svært godt egnet til å benytte den mye omtalte STL+ metoden (skrive seg til lesing med lyd støtte). Flere studier kunne dokumentere at elevene knakk lesekode tidligere enn ved mer tradisjonelle metoder, de leste bedre og raskere, samt at behovet for spesialundervisning var mindre på grunn av at den tilpassede opplæringen ligger implisitt i helheten av metoden (Finne et al., 2014; Wiklander & Sjödin, 2016). Som med mye annen ny teknologi i skolen, var det også ved anvendelse av nettbrett stor skepsis blant flere av mine kollegaer om hvordan dette nye digitale verktøyet skulle implementeres i den helhetlige opplæringen. Dette er noe jeg tenker mange lærere der ute er skeptiske til, spesielt å ta i bruk nye metoder der de tidligere, kanskje i en årrekke, har benyttet seg av andre metoder og tilnærminger. Damber (2013) trekker frem at introduksjonen av digitale verktøy som pc og nettbrett i skolen ofte kommer fra skoleledelse på kommunalt nivå uten at det foreligger tilstrekkelig forskning på skrive- og

leseopplæringen med benyttelse av digitale verktøy. Det trengs dermed forskning som tar for seg blant annet hva som fungerer og på hvilken måte dette fungerer, slik at skriveleseopplæringen bygger på forskningsbasert kunnskap som tar for seg nye metoder og tilnærminger. Derfor håper jeg at denne oppgaven kan bidra til at lærere, både skeptikere og ivrige entusiaster til nye metoder, kan få et bredere innblikk i lærere som aktivt anvender STL+ metoden sine refleksjoner rundt måter de arbeider med metoden, og hvilke muligheter og utfordringer metoden gir i skrive- og leseopplæringen med tanke på kravet alle elever har om tilpasset opplæring.

Mange har de siste tiårene fremhevet betydningen av at barn kan synes at det kan være lettere å skrive seg til lesing (Chomsky, 1979; Clay, 1975, s. 2-3; Hagtvet, 2004, s. 266). Skrivning og lesing er to parallelle prosesser som vekselvis driver den helhetlige utviklingen i de ulike stadiene fremover (Frith, 1985, s. 310 og 311). Ved lese- og skriveopplæring er lydering sentralt, og ved å benytte talesynteseprogram ved skrivning som STL+ metoden legger opp til, er denne lyderingen tilgjengelig for elevene kontinuerlig under hele skriveprosessen. I tillegg kan elevene få opplest hva de selv har skrevet av egne ord og setninger. Dermed kan bruk av denne talesyntesen bidra til at elevene lettere kan bearbeide skrivningen både underveis og etter skriveprosessen. Dette kan gjøre så elevene føler mer kontroll og en innflytelse over sin egen skriveprosess (Hultin & Westman, 2013, s. 118). Når det kommer til lesing, skrivning og digitalisering i skolen er spørsmålene mange, spesielt etter at stadig flere elever i skolen får tilgang til egne nettbrett i klasserommet. I 2018 hadde 25 prosent av norske kommuner vedtatt at alle elever på 1. til 4.trinn skulle ha eget nettbrett eller pc. Dette tallet er stadig økende (Rongved, 2020). Den digitale utviklingen i skolen har gått svært raskt de siste årene. For kun 10-15 år siden startet de første pc-ene sin innmarsj på videregående skoler. I dag er digitale verktøy i skolen nærmest en selvfølge. Mye av grunnen til dette er implementeringen av de grunnleggende ferdighetene, der blant annet digitale ferdigheter er en av de fem grunnleggende ferdighetene som elevene skal ha kompetanse i. Ved at digitale ferdigheter er en del av de fem grunnleggende ferdighetene, viser det at det er en tydelig og klar forpliktelse til bruk av digitale verktøy i opplæringen. I planen for norskfaget står det blant annet at elevene skal kunne bruke og utvikle digitale ferdigheter som en del av lese- og skriveopplæringen, både ved å benytte, skape og kommunisere (Utdanningsdirektoratet, 2013a). På bakgrunn av dette legger utdanningsdirektoratet føringer for at digitale ressurser skal benyttes i skrive- og leseopplæringen, men i hvilke sammenhenger og i hvor stor grad de skal benyttes er opp til hver enkelt skole og lærer.

Dermed er det store forskjeller. Denne oppgaven vil ta for seg STL+ som metoden som retter søkelyset mot det digitale verktøyet nettbrett som skriveredskap i den første skrive- og leseopplæringen. I oppgaven vil både pc og nettbrett som verktøy bli omtalt fordi mye teori og forskning omfavner begge begrepene.

1.2 Problemstilling

Hovedmålet i denne studien er å undersøke hvordan lærere aktivt benytter STL+ metoden i sin skrive- og leseopplæring på 1. og / eller 2.trinn, og hvilke refleksjoner lærere har rundt anvendelsen av denne metoden for å kunne tilpasse opplæringen for alle elever. Min problemstilling blir dermed:

- Hvordan arbeider lærere aktivt med STL+ metoden i sin skrive- og leseopplæring og hvilke muligheter og utfordringer opplever lærere at metoden kan gi for tilpasset opplæring?

For å kunne besvare problemstillingen har jeg valgt å intervju fire lærere om deres bruk av STL+ metoden i deres skrive- og leseopplæring. Mitt fokus vil være på den første skrive- og leseopplæringen som foregår til elevene har knekt lesekoden og mestrer å avkode ord, hvor eleven leser og forstår enkle ytringer (Hekneby, 2011, s. 46).

Metoden jeg vil studere heter STL+, *Å skrive seg til lesing med lyd støtte*, dermed fokuserer metoden på at skrivning er vesentlig for å kunne lære seg å lese. Skrivning og lesing er to parallelle prosesser som sammen driver skrive- og leseutviklingen fremover, dermed blir både skrivning og lesing omtalt i oppgaven, selv om fokuset er som metoden tilsier å skrive seg til å kunne lese. STL+ metoden er altså en metode for å kunne lære å lese.

1.3 Oppgavens oppbygning

Oppgaven er inndelt i seks kapitler. Innledning, teori, design og metoden, presentasjon og analyse av funn, drøfting av funn og avslutning. Det første kapittelet presenterer oppgavens

bakgrunn og problemstilling. I teorikapittelet vil jeg først ta for meg det overordnede prinsippet om tilpasset opplæring for all opplæring, og gå nærmere inn på de to hovedforståelsene av begrepet, et smalt og et vidt perspektiv på tilpasset opplæring. Deretter vil jeg ta for meg skrive- og leseforskning, og gå til faghistorien for å presentere de to hovedretningene, helhetsmetoden og lydmetoden, som har preget leseopplæringen i skolen det siste århundret. Videre vil jeg fokusere på STL+ metoden og presentere hvilke aspekter denne opplæringsmetoden vektlegger, før jeg går inn i både forskning og kritikk av metoden.

I metodekapittelet trekker jeg frem hvordan min valgte fremgangsmåte tar utgangspunkt i teori om fenomenologiske og hermeneutiske studier, før jeg fremhever det kvalitative forskningsintervjuet jeg har valgt å benytte for å innhente data. Videre viser jeg til de ulike delene i forskningsprosessen, rekruttering og utvalg av informanter, utarbeidelse av intervjuguide, selve gjennomføringen av intervjuene med lydopptak og analyse og tolkning av innsamlet data. Til slutt i kapitlet fremheves viktige etiske hensyn en som forsker må være seg bevisst ved utføring av forskningsintervjuer.

I presentasjons- og analysekapittelet presenteres intervjuene fra hver enkelt informant hver for seg, før jeg i drøftingskapittelet tar for meg de helhetlige funnene og drøfter disse opp mot teori innen fagfeltet.

I oppgavens avslutning og siste kapittel oppsummeres mine funn og resultater, og problemstillingen blir besvart.

2. Teori

I teoridelen vil jeg trekke frem det viktige prinsippet om tilpasset opplæring i skolens opplæring, samt hvordan begrepet tilpasset opplæring forstås og anvendes i norsk skole. Forskere skiller ofte mellom en smal og en vid forståelse av begrepet tilpasset opplæring, og mange kan ha klare meninger om hvilken forståelse som er bør benyttes. Viktigheten av en felles forståelse er likevel sentral både for skolens indre kollektive kultur, men også for elevenes møte med skolen og deres forventninger. Videre vil jeg trekke frem noen deler ved skrive- og leseforskningen som fremhever fokuset på at barn kan profitere på å skrive seg inn i lesingen. Opp gjennom årene har det vært flere ulike tilnærminger innen lesing. Linnakylä, Törmäkangas & Tønnessen (1997) hevder at tidligere var det en klar oppfatning om at lesing kun var en informasjonsoverføring av tekstenes innhold. I moderne tolkning av begrepet lesing oppfattes leseren som svært aktiv og bidragende, ved at leseren selv genererer og konstruerer mening i tekstene. Jeg vil fremheve to hovedretninger som det siste århundret har preget leseopplæringen. Dette er helhetsmetoden (whole language) og lydmetoden (phonics). I den senere tid har flere forskere og studier fremhevet viktigheten av en kombinasjon av de to retningene for å kunne tilrettelegge for en optimal og effektiv leseopplæring. STL+ metoden er en av de nye fremadstormende metodene innenfor leseopplæring, spesielt på bakgrunn av lyd støtten metoden gir i dagens digitale skolehverdag. Videre i teorikapittelet vil jeg fokusere på STL+ metoden ved å dykke nærmere inn i hva den innebærer, hva tidligere forskning sier om metodens styrker og svakheter, og hva metoden kan bidra med inn i skolens skrive- og leseopplæring.

2.1 Tilpasset opplæring

Tilpasset opplæring er et overordnet prinsipp for all opplæring i skolen (Nordahl & Overland, 2015, s. 20). Skoleeier, hver enkelt skoles ledelse og personalet har en plikt til å gi hver enkelt elev en opplæring som er tilpasset dens evner og forutsetninger (Opplæringsloven, 1998). Selve begrepet tilpasset opplæring er et mye brukt og omtalt begrep (Bachmann & Haug, 2006, s. 19). Ifølge Opplæringsloven (1998) skal begrepet bidra til å sikre kvalitet i norsk skole. Bachmann & Haug (2006) presiserer at tilpasset opplæring både skal ta hensyn til den enkelte elev og elevfellesskapet som en helhet. Også Bjørnsrud og Nilsen (2008, s. 10) hevder at kombinasjonen mellom enkeltindividet og fellesskapet er sentralt. De nevner blant annet at skolen skal tilrettelegge for den enkelte elev sin læring og

utvikling i et inkluderende og mangfoldig fellesskap. Skolen skal dermed både differensiere og inkludere elevene. Bjørnsrud og Nilsen (2008, s. 10) presiserer at fellesskolens største utfordring er å kunne danne og utvikle fellesskap som mestrer å møte den enkelte elev i det store mangfoldet av elever.

Backmann & Haug (2006) trekker frem læring som en vesentlig faktor innen tilpasset opplæring. De hevder at hvis det ikke fokuseres på læring, er ikke tilpasset opplæring nødvendig. Er fokuset på læring, slik det bør og skal være i opplæringen, må det som læres tilpasses den enkelte elev slik at eleven skal kunne tilegne seg denne kompetansen best mulig. Den enkelte elev skal kunne møte realistiske krav og utfordringer den kan strekke seg etter ved samarbeid og veiledning fra andre, men også utfordringer den skal kunne mestre på egenhånd. Både Buli- Holmberg (2008) og Bachmann & Haug (2006) hevder tilpasset opplæring kjennetegnes med variasjon i lærestoff, læremidler, arbeidsmåter og ikke minst variasjon i arbeidsoppgaver. Alle elever lærer ulikt, dermed er det viktig med variasjon i opplæringen. Skolen og lærerne må benytte elevenes ulike forutsetninger, den helhetlige elevsammensetningen og læringsmiljøet som viktige ressurser inn i læringen. Håstein & Werner (2014, s. 29) fremhever noen sentrale verdier som må ligge til grunn for å kunne drive god tilpasset opplæring. De trekker blant annet frem viktigheten av læring i et *inkluderende* fellesskap, der elevene skal kunne dra nytte av hverandre og føle seg *verdsatt* som en viktig del av helheten og bli møtt med positive forventninger. Videre trekker de frem *variasjon* og argumenterer for viktigheten av at elevene mottar en variert, men stabil opplæring. Elever lærer på ulike måter og ved hjelp av ulike fremgangsmåter, dermed er det viktig å variere opplæringen slik at flest mulig elever blir stimulert og ivaretatt. De fremhever og viktigheten av å bygge videre på elevenes egne *erfaringer* ved å benytte den kompetansen elevene allerede besitter, og bygge videre på denne for å utnytte elevenes fulle potensiale og dermed få en større mulighet for å kunne lykkes. Opplæringen må også ha en viss *relevans* og *sammenheng* for elevene. Elevene må føle at de får bruk for det de arbeider med, om det er nå eller i fremtiden. I tillegg må elevene få mulighet til *medvirkning* og inneha følelsen av å bidra i planlegging, gjennomføring og vurdering av deres egen skolehverdag. Begrepet tilpasset opplæring kan dermed ikke ramme inn en bestemt type arbeidsform eller organisering, men det kan fremstå som et prinsipp som kan oppnås i undervisningen på mange ulike måter.

2.1.1 Tilpasset opplæring i et smalt og vidt perspektiv

Faglitteraturen og flere forskere skiller mellom en smal og en vid forståelse av begrepet tilpasset opplæring. En smal forståelse av begrepet relateres til selve undervisningen og hvilke måter en som skole og lærer velger å organisere undervisningen på ut fra elevenes behov og forutsetninger. Ifølge Bachmann & Haug (2006) vil en slik tilnærming kjennetegnes ved tiltak som kan iverksettes direkte. De kan registreres og vurderes. Disse tiltakene kan dermed bli preget av at de er rettet konkret mot enkeltelever gjennom eksempelvis metode, innhold og mengde. Gjennom den smale forståelsen på tilpasset opplæring blir eleven som enkeltindivid vektlagt fremfor fellesskapet. En vid forståelse av begrepet oppfatter tilpasset opplæring som en ideologi rundt den helhetlige opplæringen skolen gir. Fokuset er rettet mot kollektive tilnærminger der fellesskapet med dens inkluderende og sosiale deltagelse for alle elever er sentral, i tillegg til individuelle tilpasninger innenfor fellesskapet (Bachmann & Haug, 2006). Forståelsen vektlegger at den enkelt elev må forstå og erfare at den er en del av et lærende, sosialt fellesskap. Stortingsmelding 18 (2010-2011) viser til at tilpasset opplæring omhandler å danne en god balanse mellom enkeltelevers evner og forutsetninger og fellesskapet. Denne balansen mellom individ og fellesskap dannes gjennom læringsmiljø som innehar varierte arbeidsoppgaver, arbeidsmåter, læremidler, lærestoff og organisering. Stortingsmeldingens tilnærming til begrepet tilpasset opplæring viser til en vid forståelse, der tilpasset opplæring forstås som en pedagogisk plattform som preger skolens virksomhet (Bachmann & Haug, 2006).

Selv om det er store forskjeller mellom de to forståelsene utelukker de ikke hverandre. Det er viktig at de ses i en sammenheng (Bachmann & Haug, 2006). Eksempelvis er elevenes individuelle elevforutsetninger viktig å vurdere også i et vidt systemperspektiv. Ved begge forståelsene av tilpasset opplæring er det viktig at både hver skole og hver skoles kollegiale utvikler en felles tilnærming og forståelse for begrepet og intensjonene om tilpasset opplæring (Buli- Holmberg, 2008). Dette er vesentlig for at skolens ansatte som helhet får en lik oppfattelse av både begrepet og intensjonene, og ikke minst forankrer denne oppfattelsen likt i realiseringen slik at elevene blir møtt med de samme forståelsene og praksisene rundt tilpasset opplæring. Bachmann & Haug (2006) viser til at skoler som utvikler en indre kollektiv kultur der de kan drøfte konkrete spørsmål knyttet til den helhetlige opplæringen

og undervisningen, har en bedre evne til å finne løsninger og leve opp til kravet og prinsippet om tilpasset opplæring.

2.2 Skrive- og leseforskning

Forskningen rundt elevers skrive- og leseutvikling har hatt et sterkt fokus i mange år, og det er spesielt leseopplæringen forskerne har vært opptatt av. Denne forskningen har også påvirket opplæringen i skolen. Sverige har blant annet endret sin pedagogikk fra lese- og skriveopplæring til skrive- og leseopplæring (Trageton & Nilsson, 2014). Dette har bidratt til at perspektiver på bruk av skriftspråket har endret seg, og begreper som *literacy* og *emergent literacy* har blitt trukket mer frem. Dette er begreper som fokuserer på at skriftspråket er mer enn kun lesing, det bidrar også til å kunne forstå, uttrykke seg og kommunisere i det helhetlige samfunnet vi er en del av (Korsgaard, Hannibal & Vitger, 2011). Skrive- og lesekompetansen utvikles gjennom hele livet i møte med nye og ulike tekster i ulike medier (Alver & Traavik, 2008). Begrepet *emergent literacy* viser til barns tidlige skrive- og leseferdigheter, og er også knyttet til barnas tidlige kunnskaper, holdninger og erfaringer innen skriving og lesing fra tidlig barnehagestudium. Hagtvet (1988, s. 24) benytter «langsomt fremvoksende skriftspråkmestring» som direkte oversettelse til norsk. Begrepet vektlegger også det som skjer under den tidlige opplæringen, om hva og hvordan elevene blant annet kan skrive seg inn i lesingen, noe som gjerne skjer i en oppdagende og spontan skriveprosess, der elevene selv prøver seg frem gjerne i sosialt samspill med andre (Korsgaard et al., 2011, s. 23–24). I denne prosessen støtter voksne og jevnaldrende elevene til å kunne mestre og utvikle seg i sin læringsprosess. Dette kan ses i sammenheng med Vygotskijs strategier om den nærmeste utviklingssonen som jeg senere i oppgaven vil komme tilbake til (Vygotskij, 2000). Neumann og Neumann (2014) benytter begrepet *emergent literacy* i sammenheng med begynneropplæringen i skriving og lesing, og bruk av nettbrett. Begrepet viser til kompetanser og ferdigheter barna behøver når de videre skal begi seg ut i den mer formelle skrive- og leseopplæringen i skolen. Disse ferdighetene kan være kjennskap til at bokstavene er ulike, at bokstavene har ulik lyd og navn, kjenne til navn på ulike ting rundt seg og erfaringer med andre skrive- og leseaktiviteter. Neumann og Neumann (2014) hevder at nettbrett med sin berøringsskjerm, talesyntese og ulike skrive- og leseapplikasjoner egner seg godt for å styrke denne kompetansen og disse ferdighetene videre inn i den mer formelle skrive- og leseopplæringen.

Carol Chomsky la stor vekt på fordelene ved å *skrive seg til lesing*. Hun formulerte slagordet «Write first, Read later» allerede i 1971. Dette begrunnet hun med at barn bør lære å lese ved at de lager egne stavemåter av kjente ord så snart de kjenner til noen fonemer (Chomsky, 1982). Også flere amerikanske forskere hevder at veien til skriftspråket bør gå gjennom skriving (Chomsky 1982, Clay 1975, Ferreiro & Teberosky 1982). Chomsky hevdet at første skritt mot å kunne lese er å lytte seg frem til lydene når barn selv begynner å stave ord, her benytter barn kunnskap fra sin egen bevissthet om hvordan ordene lyder. Når barn har satt sammen ord, ser de på ordet og prøver å gjenkjenne det. Dette tar tid, og det kan være vanskeligere å lese ordet enn å skrive det. Derfor hevdet Chomsky at den naturlige rekkefølgen vil være å skrive først. Bakgrunnen for at Chomsky hevdet at det å lese er mer avansert enn å skrive, er at barn her må oversette grafiske uttrykk til tale. Forskjellen mellom uttale og skrift er svært stor i engelsk, dermed byr dette på store problemer når engelskspråklige barn skal lære seg å lese og skrive. Oppgaven blir enklere på norsk ved at vår rettskriving er mer lydrett, men også her må barn gjenkjenne bokstavene de ser og oversette dem til rett lyd. Bokstav for bokstav må bli tatt for seg hvor man må fastholde den første lyden mens man tolker den andre, deretter fastholde begge disse før igjen den tredje tolkes osv. (Hertzberg, 1988, s. 174). Hertzberg (1988, s.174) peker på en sentral forskjell mellom skriving og lesing. Ved skriving fullføres aktiviteten når den siste lyden i ordet barnet vil skrive er tolket om til rett bokstav og skrevet ned. Når barn leser behøver ikke aktiviteten nødvendigvis å være fullført selv om alle bokstavene i et ord er omsatt til lyder. Om barnet ikke får en mening ut av de ulike lydene som tolkes, må en begynne forfra igjen. Chomsky hevdet at for å lære å skrive er det ikke nødvendig å kunne gjenkjenne ord. Mange barn kan skrive mange ord, men de klarer ikke å lese det de selv har skrevet. Dermed mente hun at barn også bør skrive før de leser andre sine tekster. Da vokser ordene ut av barnas egen bevissthet og ordene tilhører dem. Skriftspråket blir dermed et konkret middel til å kunne uttrykke egne tanker. Ordene vokser frem fra barnets egen kreativitet. Fordelen med denne rekkefølgen er at barna er mer aktivt deltakende når de skriver enn når de leser, og det skapes en nærhet mellom skrift og tale. Chomsky hevdet at neste skritt er at barna oppdager ord rundt seg og forsøker å lese disse.

At barn bør skrive seg inn i lesingen har også sine tekniske grunner. Omsetningen av ulike ords lydbilder til fonem og grafem er en analyseprosess som kan være lettere for mange barn enn det å trekke ulike lyder sammen til ord slik lesing krever. Dette kan vi se når barn på egenhånd har skrevet noe som andre kan lese, men som de ikke selv klarer å lese. Clay

(1975) hevder at denne tidlige skrivingen er viktig på bakgrunn av at barnas visuelle utforskning blir stimulert ved at oppmerksomheten blir rettet mot detaljer i ulike former og på betydningen av grafemers rekkefølge. Barnet arbeider i et fokusert og langsomt tempo under skriveprosessen, dermed får det tid til å artikulere lydene underveis i skrivingen. Skrivingen har dermed en oppmerksomhetsstrukturerende kraft hvor detaljene i de ulike delprosessene blir mer framtrædende for barnet, og barnet kan bli mer bevisst på det som skjer. En annen fordel med skrivingen er at det er mulig å skrive svært mange ord med et lite bokstavrepertoar. Dermed blir skrivingen utført på barnets egne premisser og man er aktiv deltakende i prosessen fra tidlig alder (Hagtvet, 1988, s. 110). Hagtvet (1988) og Korsgaard et al. (2011) fremhever også den oppdagende, utforskende og spontane skrivingen sine gevinster for videre lesing. Denne tidlige skrivingen tar utgangspunkt i det kjente i motsetning til teksters ukjente ord som skal leses. Barna har hele tiden en forestilling om hva de vil uttrykke og ønsker å skrive. På denne måten har barn mulighet til å lære å bli fonologisk bevisste og forstå det alfabetiske prinsipp gjennom utforskning, oppdaging og prøving. Leseforskere Maj Björk og Caroline Liberg (1996, s. 108) hevder at «Når de förstår att ett ljud behöver en bokstav som de inte kan, har de formulerat ett problem som kräver sin lösning. Det är barnets behov just då som styr vad de låar sig». På bakgrunn av dette vil den utforskende og oppdagende skrivingen føre til en læringskurve som blir tilpasset det enkelte barn som utforsker og skriver etter sitt eget behov og sine egne interesser.

Det har vært flere ulike tilnærminger innen leseopplæring gjennom tidene, og mye av diskusjonen rundt leseforskning har dreid seg om metoder. I hovedsak er det to hovedretninger som har preget leseopplæringen i skolen det siste århundret. Dette er phonics / lydmetoden og whole language / helhetsmetoden. Flere studier har de siste tiårene funnet at det er en kombinasjon av disse to tilnærmingene som gir den mest optimale leseopplæringen. Blant annet ønsker leseforskeren Jørgen Frost å koble disse to tilnærmingene sammen for å kunne bidra til å gi alle elever en leseopplæring som er god nok for den enkelte elev (Frost, 1999, s. 13). Dette blir ofte kalt balanced view / balansert tilnærming, og det er nettopp denne mer balanserte tilnærmingen STL+ metoden har flere sammenfallende likheter med. Videre i teoridelen vil jeg ta for meg disse tilnærmingene som både har hatt og fortsatt har en sterk posisjon i leseopplæringen. Deretter vil jeg fokusere nærmere på lesetilnærmingen STL+.

2.2.1 Helhetsmetoden (Whole language)

Helhetsmetoden, også kalt ovenfra og ned, har sitt opphav i USA på 1800-tallet og oppstod som en reaksjon på leseopplæringens fokusering på drilløvelser. Kritikerne av fokuseringen på disse drilløvelsene hevdet at det gikk for lang tid før barna fikk lese meningsfulle tekster av god litterær kvalitet, noe som kunne gå ut over barnas lesemotivasjon (Tønnessen & Uppstad, 2014b). De var også kritiske til synet om at lesing var en teknisk ferdighet. De mente at det var tekstens kvalitet som var vesentlig. I møte med tekster mente de at det var bedre å ta utgangspunkt i det helhetlige ordbildet, ordenes mening og sammenhengen mellom ulike ordbilder, i stedet for å studere hvordan ulike ord var oppbygd. Helhetsmodellen tar dermed utgangspunkt i den skriftlige tekstens helhet med setninger, ordbilder og kontekst. Barna skal gradvis oppdage hvordan ulike ord er bygd opp av grafemer som knytter seg til ulike fonemer. Helhetsmodellen ser også på viktigheten av å sette ordene og teksten inn i en større, helhetlig sammenheng for å finne mening. Her er leserens forforståelse sentral. Ved språkprosessering deltar leseren aktivt med å skape mening i det som leses. Her utnytter leseren sin egen forforståelse, den helhetlige konteksten, semantikk og syntaks når den danner et meningsinnhold fra teksten, leseren ser altså på alle hint og signaler språket i den aktuelle teksten kan gi (Goodman & Goodman, 1994). Også Freppon og McIntyre (1998) har sine meninger om helhetsmetoden. De er opptatt av at lærere inviterer barn aktivt inn i opplesingen. Spørsmål og kommentarer fra barna gjennom lesingen er her sentralt, samt at de bidrar med å forutsi den videre handlingen. Fokuset er teksten som helhet, men enkelte ord og setninger har også en sentral rolle underveis i prosessen. Når læreren har lest en bok høyt for barna, oppfordres de til å lese boka på egenhånd.

Kenneth Goodman og Frank Smith regnes som helhetsmetodens største forkjempere. Smith (2004) hevder at lesing foregår uten en lydmessig omkodning av bokstaver eller bokstavsekvenser. Han forteller at ord «can be identified directly from the distinctive features that are the visual information of print» (s. 122). Videre sier han at ord har spesifikke visuelle trekk, og det er disse ulikhetene av visuelle trekk sammen med den helhetlige informasjonen vi får fra teksten når vi leser, som gjør oss i stand til å kunne identifisere ord. Det vesentlige i ordgjenkjenningen er dermed bokstavenes distinktive trekk, eksempelvis de visuelle ulikhetene på *h* og *n*, i stedet for en alfabetisk eller fonematisk strategi. Ifølge Smith (2004) lærer barn å identifisere ulike ord ved å bli fortalt hva det

skrevne ordet er eller betyr. Eksempelvis når barn skal lære å identifisere navnet John, vil ikke barn lære å lese John kun ved å høre navnet, men også ved å se ulike ord som *ikke* er John. Ifølge Smith (2004) vil barn dermed lære seg å identifisere de visuelle trekkene som er spesifikke for John. Slik Smith beskriver leseinnlæring og lesing, lærer barn å lese ved at de blir fortalt ulike ord sin betydning og hvordan ordene lyder, og ved at de videre identifiserer og senere gjenkjenner de spesielle visuelle trekkene som kjennetegner ordene. Smith (2004) hevder videre at ord er lettest å lese når de står i en kontekst som gir mening til ordet, samt at teksten er rikelig illustrert slik at barna får støtte fra den visuelle konteksten og sine forkunnskaper. Kenneth Goodman (1967, s. 127) støtter Smith sine synspunkter på lesingen, og han uttaler at «Reading is a psycholinguistic guessing game», hvor han mener at lesing tar utgangspunkt i å velge få, men sentrale hint for å kunne gjette korrekte ord. Smith (2004, s. 77) viser til takistoskopiske forsøk som er knyttet til instrumenter som raskt fremviser bilder på en skjerm for å teste personers oppfatning. Et slikt forsøk viser at hvis man får presentert bokstaver på ulike måter, vil hvordan de er ordnet ha stor betydning for hva som kan gjenkjennes. Bokstaver som presenteres tilfeldig i forhold til hverandre er vanskeligst å gjenkjenne. Dette fordi en ofte vil kunne se kun den første bokstaven og de 3 – 5 bokstavene i midten. Danner bokstavene enkle ord uten sammenheng med hverandre, husker man nettopp ofte kun ordene i midten. Dersom bokstavene derimot er ordnet i en meningsfull setning kan man enklere gjenkjenne alt. Dette har støtte i Smith sine synspunkter om viktigheten av å ta utgangspunkt i leseopplæringens helhet. Helhetsmetoden har fått kritikk, blant annet hevder Byrne og Libman (1999) at barn som søker mening i en tekst, kan lage egne hypoteser som bidrar til å avlede deres oppmerksomhet fra den viktige sammenhengen mellom bokstaver og deres tilhørende lyder. De hevder at dette kan føre til en tilfeldig gjettestrategi blant leseren med utgangspunkt i konteksten.

2.2.2 Lydmetoden (Phonics)

Lydmetoden blir ofte referert til som syntetisk tilnærming eller nedenfra og opp metoden. Fra slutten av 1800-tallet var denne metoden dominerende i Norge. Utgangspunktet for metoden var at språklydene kunne skrives ned med ulike bokstaver, som deretter settes sammen til stavelser og ord, som i neste ledd kan settes sammen til en større helhet, som eksempelvis en setning (Hekneby, 2011, s. 81). Denne syntetiske tilnærmingen vektlegger altså tilegnelse av sikker avkoding ved sammenbindingen av enkeltlyder til ord. Innenfor

denne tilnærmingen læres lesing gjennom assosiasjoner som styrkes ved repetisjon og gjentakelser. Gjentatte repetisjoner benyttes for å unngå forveksling av bokstavens form og utseende, og deres tilhørende lyd. Frost (1999, s. 14) hevder at en forutsetning for å kunne lære og lese krever en innføring i det skriftspråklige prinsipp. Utgangspunktet for dette er at leseutviklingen foregår i ulike stadier som overlapper eller bygger på hverandre. Det karakteristiske for denne stadietenkningen er overgangen fra å kunne lese logografisk (lese ord som bilder / logoer) til å lese fonologisk (lese ord ved å knytte lyd til bokstav og trekke lydene sammen i syntese). Her foregår det et sentralt perspektivskifte ved at barn blir bevisst på det skriftspråklige prinsipp, og benytter lydprinsippet i ordavkodingen (Høien & Lundberg, 2012, s. 58). Lydmetoden vektlegger at barna må inneha fonemisk bevissthet før selve leseopplæringen starter. Her tar en utgangspunkt i at barn oppfatter talte ord som helhetlige akustiske enheter. I leseopplæringen må barna erfare at disse enhetene består av lyder, og at disse lydene representere bokstaver i skriftspråket vårt (Tønnesen & Uppstad, 2014b). Når dette er innlært, kan barna ved å se på bokstavene i et ord, gjenkjenne og koble korrekt lyd til bokstavene og deretter trekke lydene sammen til en helhetlig lydpakke i syntese. Dette krever at arbeidsminnet må mestre å holde lydene i korrekt rekkefølge. Ved en leksikal kunnskap om ord får leseren tilgang til ordenes mening. Dermed hevder Elbro (2007, s. 52) at lydprinsippet bidrar til at det er mulig å lese ord man aldri tidligere har sett. Hovedargumentet for å benytte lydmetoden i leseopplæringen er nettopp at den er sentral for å kunne avkode ukjente ord. Også lydmetoden har møtt kritikk. Kritikken omhandler at den er for drillbasert, og at den fokuserer i liten grad på selve lesingens hovedmål, mening og kommunikasjon. Kritikerne hevder elevene må få støtte til å lære å lese på sine egne måter, ikke bli tvunget til å lese på en bestemt måte som tar bort fokuset fra innholdet (Frost, 1999, s. 15). Metoden stiller også høye krav til konsentrasjon og motivasjon, og den krever at barn har en høy fonemisk bevissthet før selve leseopplæringen starter. Likevel viser en undersøkelse utført av National Reading Panel (2000) at lydmetoden er en svært effektiv og velfungerende metode i leseopplæringen.

2.2.3 De to hovedtilnærmingenes påvirkning på skrive- og leseopplæringen

Pressley (2006) og Frost (1999) hevder at det er sentralt å integrere styrker fra både helhetsmetoden og lydmetoden, slik at de blir komplementære tilnærminger i den helhetlige

leseopplæringen. Frost (1999) mener det er nødvendig at elever lærer noe mer enn å forbinde en lyd med en bokstav. Han hevder videre at elevene også må lære hvordan fonologiske strukturer i ulike ord hører til tilsvarende visuelle strukturer i trykte ord. Frost ser på fonologi som et funksjonelt språklig nivå, der de lydlige enhetene som utgjør ulike ord i talespråket skapes (Frost, 1999). Den tidlige leseundervisningen i skolen bør ta utgangspunkt i talespråket, ved å lære elevene å arbeide med språkets strukturer. Her tenker Frost på samme måte som Vygotskij, nemlig at talespråket er språkets uttrykkside, hvor lydpakker bygges opp, som igjen symboliserer ord. Elever må dermed lære å skille mellom språkets lydside og hva det står for, altså dets semantiske innhold. De må lære hvordan ord kan settes sammen til setninger som gir mening, slik at andre kan tolke det, altså må elevene lære å omsette deres indre tale til ord med mening (Vygotskij, 1971). Dette bidrar til å støtte valget av STL+ som metode i skrive- og leseopplæringen. Frost (1999) hevder som nevnt at verken helhetsmetoden eller lydmetoden er tilstrekkelige metoder i seg selv. Med et systematisk arbeid etter STL+ metoden hevder mange at elevene vil lære bokstaver de ikke kan raskere. Talesyntesen i metoden bidrar til at denne treningen kommer automatisk når elevene skriver, samtidig som elevene skriver meningsbærende ord og setninger.

I 1998 utarbeidet Snow, Burns & Griffin en rapport om hva som gir elevene de største forutsetningene for å kunne lykkes med lesing. Denne rapporten baserte seg på ulike studier og forskning innenfor lesing og leseutvikling. De konkluderte med at «The many children who succeed in reading are in classrooms that display a wide range of possible approaches to instruction» (Snow, Burns & Griffin, 1998, s. 19). De pekte blant annet på viktigheten av ferdighetstrening innenfor grafem-fonemforbindelsen og å inneha kompetanse om det alfabetiske prinsipp som skriftsystem for å forstå og se sammenhengen mellom tale – og skriftspråk. De trakk også frem viktigheten av og trenes opp til å bli en oppmerksom leser, slik at leseren selv kan overvåke sin egen leseprosess ved å kunne rette opp misforståelser og feil underveis i lesingen. Snow et al. (1998) trakk også frem motivasjon som en sentral og grunnleggende faktor for å kunne lykkes med lesing. Lesing må og bør skje på bakgrunn av ulike formål, både for å kunne tilegne seg ny kompetanse og kunnskap, men også for eget velbehag og ikke minst nysgjerrighet for bokstaver i tidlig alder. Ut i fra Snow et al. (1998) sine funn er leseopplæringen avhengig av flere faktorer, og det må vektlegges ulike aspekter og metoder i tilnærmingen. I dagens norske skole er det vanlig å benytte nettopp kombinerte metoder som ivaretar både hensynet til at barn lettere oppfatter helheten enn delene, og at kunnskap om delene (fonemer og grafemer) er nødvendig for å oppnå automatisert og sikker

avkodingsferdighet som er sentralt for den videre leseutviklingen (Hekneby, 2011, s. 92). Gustafson, Fälth, Svensson, Tjus og Heimann (2011) gjennomførte i 2011 en studie hvor 130 elever ble inndelt i fem grupper, der tre av gruppene var intervensjonsgrupper og to var kontrollgrupper. En av gruppene fikk kun fonologisk trening, en annen gruppe fikk kun trening i leseforståelse og den tredje gruppen fikk en kombinasjon av både fonologisk trening og leseforståelsestrening. Under opplæringen benyttet alle elevene i de ulike gruppene ulike pc-program. Resultatet av studien viser at elevene i alle gruppene fikk styrket sine leseferdigheter, men den gruppen som fikk størst fremgang var der elevene fikk en kombinert opplæring i både ordavkodning og leseforståelse på pc. I denne studien fremkommer det ikke hvilken betydning det digitale verktøyet pc hadde å si for resultatene, men det sentrale er at digitale verktøy som pc og nettbrett kan være gode verktøy å benytte for å kunne kombinere ulike metoder og tilnærminger i leseopplæringen.

2.2.4 STL+ metoden i lys av hovedtilnærmingene

STL+ metoden har likhetstegn med både helhetsmetoden og lydmetoden. Både WTR metoden og STL+ metoden har som grunnleggende prinsipp at skriveaktiviteten skal ha utgangspunkt i elevens egne opplevelser og erfaringer. Målet er at elevene skal skrive fordi de har noe å formidle videre, slik at det blir en meningsfull aktivitet. Tekstene benyttes videre til å utvikle elevenes språklige bevissthet, øke ordforrådet og utvikle seg som skrivere og lesere (Wiklander & Sjödin, 2016). Dette stemmer godt overens med helhetsmetoden, hvor Goodmans forskning nettopp går ut på viktigheten av at elevene selv må få arbeide med virkelighetsnære og meningsfulle tekster for å utvikle sin språklige bevissthet (Goodman, 1992). Også avskrift i begynnerfasen med spørsmål og svar i læringsamtaler er elementer fra helhetsmetoden. Lærerens og medelevers medierende rolle får støtte blant annet fra Vygotskij. STL+ metoden legger også vekt på fonemisk bevissthet og korrekt staving. Dette kommer godt frem gjennom bruken av skriveprogram med integrert talesyntese, hvor eleven får hjelp med å koble grafem/fonem, noe som er sterkt gjeldene innenfor lydmetoden. Aske (2006, s. 87) hevder at den norske skolen har innsett at det er viktig med en kobling mellom helhetsmetoden og lydmetoden for å kunne hjelpe flest mulig elever i leseopplæringen. STL+ metoden er et godt eksempel på denne koblingen som tar for seg sentrale deler innenfor begge retningene.

2.3 Å skrive seg til lesing med lyd støtte (STL+) ved hjelp av digitale verktøy

Å skrive seg til lesing med digitale verktøy ble først kjent i Norge gjennom Trageton sitt prosjekt «Tekstskaping på datamaskin» (2000 – 2003). I England og USA ble det derimot enda tidligere forsket på dette feltet. Mest kjent er det amerikanske Writing to Read (WTR) programmet som i 1984 ble utviklet av dr. John Henry Martin. Dette programmet er basert på en grundig studie av tidligere forskning og litteratur og fra Martins egen forskning. Gjennom utviklingen av Writing to Read-programmet kombinerte han læringsteori med datateknologi for å hjelpe elever til å lære mer effektivt. Ved å kode det muntlige språket med bokstaver som representerer de vanligste grafemene, skulle barn lettere lære å lese gjennom egen skriving. Underveis i skriveprosessen tenker mange barn meningsfulle setninger og har et naturlig språk hvor de lyderer og gjenkjenner ord. Mens lesing begynner med avkoding, starter WTR med innkoding.

Ifølge Graham og Hebert (2011) er det å skrive seg til lesing en arbeidsform som har blitt benyttet over lang tid, men det var først på 2000-tallet at skoler i Norden begynte å benytte seg av digitale verktøy som datamaskinen til dette. Arne Trageton var den første i Norden som utviklet en skrive- og lesepedagogikk som var annerledes enn den opplæringen der elevene lærer å skrive bokstavene for hånd. Trageton (2003, s. 274-277) tok utgangspunkt i forskning innenfor «Writing to Read»-tradisjonen (WTR) som viste at skriving ved bruk av datamaskin er lettere å lære seg enn lesing. Dermed snudde Trageton den helhetlige opplæringen fra lese- og skriveopplæring til at den skulle hete skrive- og leseopplæring, noe den allerede het i Sverige. Dette innebar at elevene nå skulle benytte datamaskin som skriveredskap, hvor elevene selv ble produsenter av egne produkter som skulle benyttes i skrive- og leseopplæringen. Man skulle altså skrive seg til lesing (STL) (Trageton, 2003). I begynnelsen skrev elevene på datamaskiner uten lyd støtte, men mot slutten av 90-tallet ble det tatt i bruk stavekontrollprogram med integrert talesyntese for dyslektikere. Mona Wiklander, som senere skulle videreutvikle metoden, hadde erfaring med bruk av stavekontrollprogram med digital og syntetisk tale fra spesialundervisning i Sverige. I 2003 tok hun denne teknologien som verktøy med seg inn i den ordinære skrive- og leseopplæringen på 1.trinn. Her la hun til lyd støtten som gjorde det mulig for elevene å høre fonemet (lyden) til grafemene (bokstavene) og deretter hele ord og setninger som skrives. Denne lyd støtten blir ofte betegnet som STL+, plusstegnet fremhever denne lyd støtten

(Finne et al., 2014). Å skrive seg til lesing med lyd støtte (STL+) betyr dermed at man bruker tastaturet på nettbrett eller datamaskin til å trykke på ulike bokstaver, hvor bokstavene og deretter ordene som blir skrevet leses tydelig opp. Mona Wiklander utviklet et praktisk metodisk opplegg, kalt Sandvikenmodellen, som er synonymt med STL+ metoden. Sammen med Liselotte Sjödin forfattet hun boken *Att skriva sig til läsning* hvor modellen blir presentert som en metode å benytte i leseopplæringen. Den norske boken *STL+ håndbok* er en oversettelse av boken *Att skriva sig til läsning*. I boken er det ulike oppskrifter på hvordan man kan gå frem ved å benytte STL+ metoden i leseopplæringen. Hovedessensen i metoden omhandler bevisst arbeid med skriftspråkutvikling der elevene skriver tekster, hører, leser og kommuniserer (Wiklander & Sjödin, 2016, s. 19). STL+ metodikken innebærer at alle elever skriver på nettbrett eller pc fra 1.trinn. Elevene skriver i tekstbehandlingsprogram som har tilleggsprogram for innleste fonem som blir lest opp når bokstavtasten blir berørt, og en talesyntese som leser ord og setninger som blir skrevet. Det har blitt utviklet flere ulike program for pc og ulike applikasjoner til nettbrett med disse komponentene (Finne et al., 2014). I STL+ metoden øves det ikke på bokstav for bokstav i begynneropplæringen. Det er et sentralt prinsipp at alle bokstavene skal tas i bruk når de skriver. Dermed blir bokstavinnlæringen implisitt utført gjennom elevenes skriving på eget tastatur med lyd støtte. Den formelle skriftformingen for hånd ventes det med til 2. eller 3. trinn. Argumentene for denne utsettelsen er at elevene skal slippe å bruke kognitiv energi på selve bokstavformingen, men heller fokusere fullt på den fonemiske analysen.

STL+ metoden fungerer slik at elevene benytter hodetelefoner under selve skrivingen, slik at de ikke blir forstyrret av andre medelever sin oppleste tekstskaping. Elevene bruker minimum 40 minutter til skriving hver skoledag. Opplæringen starter med en felles førskrivingsfase hvor en jobber muntlig. I denne fasen dikter lærer og elever felles setninger etter et gitt mønster, eksempelvis «Jeg kan» eller «Jeg ser» setninger. Hva elevene skal skrive om bestemmes ut i fra dagens språkstimulerende fellessøkt som ofte har et gitt tema. Her kan elevene velge fritt innenfor temaet hva som interesserer dem og / eller hva som er viktig for dem innenfor temaet / oppgaven. Elevene arbeider eksperimenterende med staving ut fra deres egen kunnskap om skriftspråket. Skrivingen tar dermed utgangspunkt i elevenes egne erfaringer, og de skriver meningsfulle tekster fra start. Elevene skriver mens læreren hjelper til og veileder med staving, innhold og form. Elevene får dermed støtte etter behov. Denne støtten kan også være gjennom avskrift av ord elevene dikterer eller avskrift av tekst. Det elevene produserer i løpet av skriveøkten blir dagens leselekse, dermed får alle elevene

individuelle leselekser. Før elevene skriver ut sin egenproduserte tekst skal det gjennomføres en læringsamtale mellom elev – lærer som tar for seg hva eleven har skrevet om, og hvor man ser på rettskrivingen til elevene. Dermed tilegner elevene seg en større språklig bevissthet. For at dette skal være mulig bør det være to pedagoger til stedet i denne skriveøkten. Gjennom hele lærings- og skriveprosessen vektlegges felles dialog og samtale om tekster, språk, struktur og innhold. I følge Wiklander og Sjödin (2016, s. 8) er det svært viktig at elevene lærer å skrive ulike ord riktig fra start for å lære seg ordbildene. Dette sikres ved at elevene i starten skriver etter modellord, modellsetninger og modelltekster. På denne måten lærer de også grafem-fonemforbindelsen. Likevel er det viktig at elevene fritt får utfolde seg og være egne produsenter av tekster, og lytte til lydene når de skriver.

Det er stor forskjell på å produsere egne ord og setninger fremfor avskrift. STL+ metoden kan være noe motsigende ved at de har et stort fokus på å produsere egne setninger fra start, men at disse skal skrives rett og at det dermed kan være lurt med avskrift. Ved avskrift trener elevene kun på å finne og gjenkjenne rett grafem (bokstav), deretter får de presentert lyden. I tillegg til denne avskriften fremhever Wiklander & Sjödin (2016, s. 8) også viktigheten av at elevene skal skrive det de selv vil ved bruk av STL+ metoden, men dette krever at elevene behersker den fonemiske analysen som begynnerskrivere og lesere naturligvis kan ha vansker med. For begynnerskrivere og lesere er fonemene abstrakte enheter (Høien & Lundberg, 2012). I følge Elsness (2002 s. 10) forutsetter stavekompetanse at elevene mestrer å segmentere språklydene i talte ord. I tillegg må elevene både gjenkjenne og reprodusere de enkelte grafemene som gir de aktuelle fonemene. Avslutningsvis må elevene beherske å skrive de ulike grafemene som tilhører fonemene i rett rekkefølge. Når elevene skriver på tastatur med lyd støtte, må de dermed gjenkjenne og finne rett bokstav som tilhører lyden de behøver. Deretter vil lyd støtten bekrefte eller avkrefte om rett bokstav ble valgt. Dette kan for mange være krevende. Elsness (2002) fremhever at fonemisk bevissthet ikke kun omhandler ferdighet i korrespondansen fonem-grafem, segmentering og syntese. Den fonemiske bevissthet omhandler også kategorisering av lydsegmentene. Komplekse sammensatte grafem som kj, skje, sj, ng osv tar ikke tastaturlydene høyde for. Vokalene i språket kan også ha ulik lyd fra ord til ord. Vokallyden kan være lang som i tak, og kort som i takk. Bokstavkonsonanten v kan skrives både med v, w og hv. Hver bokstav realiseres med kun en lydvalør, dermed må elevene få opplæring i dette på andre måter.

Mange tenker at STL+ metoden kun er en «data-pedagogikk» som bidrar til at elevene raskest mulig skal lære å lese med hjelp av talesyntese. I metoden er data og nettbrett kun et

nødvendig verktøy, men like viktig er den systematiske elevdialogen som omhandler språk- og tekstutvikling. Det systematiske arbeidet med kommunikasjon rundt tekster, å skrive fellestekster, og felles utvikling av egenproduserte elevtekster er vel så viktig i metoden som selve skrivingen med talesyntese. Det å skrive tekster sammen og utvikle elevenes tekster i felles klasse bidrar til å gi et godt grunnlag for trygghet, gode tekster og en bedre helhetlig språklig kompetanse. Metoden har også et svært positivt og inkluderende elevsyn hvor troen på at hver enkelt elev, uansett funksjonsnivå, har noe de selv ønsker å formidle til enhver tid og at de skal få utspring gjennom skriving (Wiklander & Sjödin, 2016). Finne et al. (2014) trekker frem noen sentrale styrker ved STL+ metoden som kan bidra til god leseopplæring. Elevene får arbeidet i eget tempo, de får auditiv støtte ved at fonemene og ord sies samtidig som det visuelle bildet av bokstaver og ord vises på skjermen. Metoden gir mulighet for at elevene får produsert sitt eget lesemateriale hvor de kan lære å lese gjennom sine egenproduserte tekster. Elevene får raske tilbakemeldinger og hyppige gjentakelser av fonem - grafemforbindelsen noe Finne et al. (2014) hevder bidrar til å fremme skrive- og leseopplæringen. Dette støtter også Torgersen (2012), som hevder at ved bruk av tale, bilder og tekst gis elever tilgang til et godt læringsutbytte som favner alle. Ifølge Wiklander og Sjödin (2016) handler ikke STL+ metoden kun om å produsere tekst. Metoden inneholder alt som omhandler skriving, lesing, å snakke, lytte og kommunisere med andre. Å kunne skrive er ikke tilstrekkelig, like viktig er det bevisste arbeidet med språk- og skriftspråkutvikling der den generelle språklige bevisstheten er i sentrum. STL+ metoden dreier seg dermed om flere strategier og arbeidsmåter. Wiklander og Sjödin (2016) hevder at STL+ er inkluderende, og at den bidrar til motivasjon, økt konsentrasjon og kreative elever som utforsker språket. Elevene innarbeider en struktur og får troen på seg selv. Ved bruk av digitale verktøy som produksjonsverktøy forhindrer denne metoden elevens misnøye ved å streve motorisk med sin egen håndskrift, og at både de selv og andre forstår hva de skriver. Etter over 15 års erfaring med metoden mener de at den bidrar til å minske faren for lese- og skrivevansker blant elever (Wiklander & Sjödin, 2016).

2.3.1 Et dialogisk perspektiv på læring

Jeg ser på STL+ som en metode som bygger på et sosiokulturelt perspektiv på læring, der spesielt samarbeid og dialog med pedagoger og jevnaldrende kan bidra til at elevene lettere utvikler god skrive- og lesekunnskap. Blant annet viser både Trageton (2003) og Wiklander

og Sjödin (2016) til at STL+ bygger på at læring skjer i sosial samhandling. De hevder det sentrale er at elevene snakker sammen i læringssituasjonen og lærer av og med hverandre. Det er nettopp i denne samhandlingen at utvikling og læring skjer. En slik pedagogikk bygger på sosiokulturelle læringsteorier, og spesielt finner vi dette igjen i Vygotskijs teorier om læring og utvikling (Vygotskij, 2000). Vygotskij hevdet at sosial samhandling er det sentrale utgangspunktet for læring og utvikling. Vi samhandler og formidler kunnskap gjennom språket. Derfor satte Vygotsky språket blant hovedfaktorene for læring (Solerød, 2012). Han vektla spesielt teorien om den nærmeste utviklingssonen, som kan bidra til å forstå hvordan læring og utvikling skjer gjennom språklige fellesaktiviteter der deltakerne har ulik kompetanse og ligger på ulike utviklingsnivå. Dette kan gjenspeile elevmangfoldet i en klasse. Vygotskij definerer teorien ved å vektlegge sonen for den nære utviklingen som området mellom det et barn får til på egenhånd, og det barnet kan få til med hjelp og veiledning fra andre, for eksempel fra en lærer eller en medelev som kan mye innenfor det angitte temaet. Det barnet får til med hjelp og veiledning vil det klare på egenhånd senere. Dermed går utviklingen fra det kollektive til det individuelle (Vygotskij, 2001). På bakgrunn av dette er det viktig at opplæringen i skolen tar utgangspunkt i elevenes potensiale, ikke kun tilpasse opplæringen til det nivået elevene alt har nådd eller er på. Elevene må få mulighet til å ha noe å strekke seg etter for å kunne utvikle seg videre, og i følge Vygotskij er samhandling med andre som kan noe mer helt nødvendig (Dysthe & Igland, 2001). Både lærere og medelever er dermed viktige støttespillere for å oppnå læring og utvikling.

STL+ metoden tar utgangspunkt i at elevene skal kunne benytte bokstavene fritt allerede fra første skoledag. Nysgjerrigheten og skapergleden skal være i fokus. Uavhengig av hvor mange bokstaver elevene kan, skal de ha mulighet til å kunne uttrykke seg ved å prøve seg frem, ikke minst gjennom samarbeid med andre. Dette læringssynet legger opp til at elevene ikke skal bli hindret i å bruke mye tid på innlæringen av enkeltbokstaver. De skal kunne utforske mye selv og i samarbeid med andre, og dermed ha noe å strekke seg etter. Dette er i tråd med Vygotskijs teorier. Trageton & Nilsson (2014) hevder det er læringssamtalene som er essensen i STL+, både de individuelle samtalene og samtalene i fellesskap. Dermed blir STL+ en pedagogisk arbeidsform, som fokuserer på elevenes aktivitet med språk og tekster, og som gir grunnlag for videre språkutvikling og kunnskap i fellesskap. Det er pedagogikken og didaktikken som styrer opplæringen, ikke de digitale verktøyene som ofte får et sterkt fokus. Læringssamtalen bidrar til økt kunnskap om eleven og elevens utvikling. Disse samtalene gir en naturlig differensiering, som igjen legger grunnlaget for økt tilpasset

opplæring. Læringssamtalen i fellesskap skal bidra til å involvere alle elevene i en felles refleksjon rundt språk og tekstskaiping. Vygotskij har fokusert mye på samspillet mellom egen tenkning, språk og læring. Det å kunne språkliggjøre en begynnende forståelse av det som skal læres i samspill med andre, er svært viktig for videre utvikling og læring (Dysthe & Igland, 2001). Trekker en frem STL+ metoden sin fokusering på læring og utvikling i sosial samhandling med andre, og metodens ambisjoner om å strekke elevene mest mulig ut fra deres eget nivå, sammenfattes mange likhetstrekk med Vygotskijs tenkning og et sosiokulturelt syn på læring.

2.4 Forskning på å skrive seg til lesing ved bruk av digitale verktøy

Studien «Tekstskaiping på datamaskin 1.- 4.klasse» (1999-2002) ble utført av Arne Trageton i 14 klasser i de fire ulike landene Norge, Danmark, Finland og Estland. På 1. trinn var hovedfokuset med skrivingen at det skulle være en lekpreget tilnæringsmåte for å bli kjent med de ulike bokstavene i alfabetet, blant annet gjennom å skrive bokstavrekker. Utgangspunktet for denne tilnæringsmåten var minimal instruksjon fra lærer, elevene styrte programmet på datamaskinen og prøvde seg selv frem for å bli kjent med bokstavene. I studien var det alltid to elever på hver pc for å kunne stimulere til sosialt samarbeid og for å kunne gi gjensidig hjelp, både teknisk ved bruk av pc og faglig med skriving og lesing (Trageton, 2003, s. 90). Studien benyttet tekstbehandlingsprogram som digitalt verktøy. Det ga elevene et effektivt verktøy for samtale, kommunikasjonsproduksjon, skriving og lesing. Elevene skulle vente med å benytte blyant til 3.klasse. Ved utgangen av 1. trinn ble det gjennomført en bokstavtest som viste at elevene i gjennomsnitt hadde lært 24 store og 20 små bokstaver, et godt utgangspunkt for videre arbeid med skriving og lesing. Trageton (2003, s. 83) hevdet selv at grunnen til at elevene hadde lært så mange små bokstaver var blant annet «Caps lock»-funksjonen, som gjorde at elevene selv eksperimenterte mer mellom små og store bokstaver. Trageton (2003, s. 83) hevdet i tillegg at bokstavplakater på veggene med både små og store bokstaver var av stor betydning for denne kunnskapen. Videre i studien fortsatte de på 2. trinn med å arbeide ut fra elevenes individuelle ståsted innenfor bokstavkunnskap, skriving og lesing.

Genlott & Grönlund (2013) sin studie fra Sverige tok for seg metoden iWTR (Integrated Write to Read), hvor elevene i tillegg til å benytte talestøtte når de skriver, også kommenterer skrivingen til hverandre gjennom sosiale datanettverk. Studien tok for seg to testgrupper som benyttet iWTR-metoden og to kontrollgrupper som benyttet tradisjonell lese- og skriveopplæring. Ved systematisk måling av ytelse i lesing og skriving ved hjelp av standardtester i kombinasjon med observasjoner og evaluering av lærerne som var med i studien vurderes de sosiale og individuelle effektene av arbeidsmetoden iWTR. Resultatene av studien viser at elevene som benyttet iWTR-tilnærmingen ved å bruke digitale skriveverktøy med talestøtte i sin opplæring, skrev og leste bedre enn sine jevnaldrende uten denne iWTR-tilnærmingen. Tekstene elevene produserte var lengre, og de hadde en klarere historiefortelling med en mer logisk flyt. Ifølge lærerne som var med i studien, skrev elevene som tredjeklassinger allerede mot slutten av 1. trinn, samtidig som både leseferdighetene og andelen hurtiglesere økte. Arne Trageton, som nå er en pensjonert forsker, har spesielt fulgt studien til Genlott & Grönlund (2013). Trageton mener at det nettopp er kommenteringen elevene kan gjøre til hverandre som er sentral i den nyere iWTR-metoden. Skriving er sosialt, og vi skriver for å kunne nå ut til andre mennesker. I artikkelen «*Lærer tastatur før håndskrift*» sier Arne Trageton at: «Den sosiale kommentarfunksjonen stimulerer ikke bare elevene til å lese. De lærer også hvordan de skal skrive en god kommentar og god oppførsel på sosiale medier.» (Christensen, 2013). Trageton er imidlertid skeptisk til at elever på mange skoler får hver sin pc eller nettbrett å arbeide på. Han hevder at elever bør skrive i par for å utvikle evnen til samtale og samarbeid. Videre trekker Trageton frem at tastatur og pc er den beste måten å møte skriftspråket på, spesielt for de svakere skriverne og leserne. Mange opplever nederlag allerede i første klasse ved at man blir presset til å skrive for hånd før man er motorisk moden for det. Disse nederlagene kan føre til at en føler at en kommer til kort og kan svekke den videre skrive- og leseutviklingen. Mange 1. klassinger kan kjenne på strevet med krøllede ark etter viskelærpussing, dårlig plass på linja og skriving av utydelige bokstaver og ord. Elever som skriver med tastatur, kan lage bokstaver som ser like tydelige og pene ut hver gang, hvor fokuset er på å kunne uttrykke egne tanker, og at disse tankene kan møte andre sine tanker fra både medelever og lærere er det sentrale i iWTR-metoden (Christensen, 2013).

Hultin & Westman (2013) fulgte i sin studie 1. trinns lærere over en periode på to år i deres ferd mot en mer digitalisert skolehverdag ved at elevene skulle benytte pc eller nettbrett i sin skrive- og leseopplæring. Opplæringen skjedde i tråd med Sanvikenmodellen utarbeidet av

Mona Wiklander. Elevene fikk verken opplæring i enkeltbokstaver eller opplæring i å lytte ut lyder. Dette lå implisitt i skriveingen med lyd støtte på digitale verktøy. Hultin & Westman (2013) konkluderte med at elevene produserte mer helhetlige tekster på et tidligere stadium etter at elevene startet med å skrive med digitale verktøy som pc eller nettbrett. De mente at å skrive på pc eller nettbrett er enklere enn å skrive for hånd siden det ikke kreves like høy grad av finmotoriske ferdigheter som ved håndskrivning. De så også at elevene ikke trengte å automatisere alle bokstavene i alfabetet for å kunne produsere sammenhengende tekster. Elevene skrev på tastatur med opplest lyd, dermed kunne de selv høre om det de skrev hørtes korrekt eller ukorrekt ut og de kunne gå tilbake og prøve å skrive ordene på nytt. Hultin & Westman (2013) så at elevene lettere endret og korrigerer sine tekster når de skrev på denne måten enn ved å skrive på papir. Både feilstavingene og de grammatiske feilene elevene gjorde bidro til utviklende samtaler mellom lærer og elev om tekstens innhold og form. Disse funnene viser at skriving med digitale verktøy kan bidra til en positiv skrive- og leseutvikling. Hultin & Westman (2013) understreker videre i sin konklusjon at den pedagogiske tankegangen er like viktig som de digitale verktøyene. Den pedagogiske tankegangen må ligge i bunn. Først når denne er innarbeidet kan det å skrive seg til lesing med digitale verktøy gi elevene glede, lyst, entusiasme, digital kompetanse og ikke minst en velfungerende skrive- og lesekompetanse.

Damber (2013) har også sett på lesing og skriving som komplementære i det hun kaller Write to Read (WTR). I studien sammenligner hun to ulike praksiser for å skrive seg til lesing, der fokuset ligger på leseopplæringen som fag versus om teknologien er i fokus. Damber (2013) sine resultater viser at lærerne fokuserte mer på bruk av selve teknologien enn mot faget og elevene. Hennes funn viser også at lærerne trenger god opplæring innenfor denne teknologien, og at det har vært en klar tendens fra skoleledere om å investere i teknologien og håpe på en rask implementering uten at lærerne videre har hatt nok kunnskap om bruken. Uavhengig av dette mente lærerne i studien at elevene lærte både å lese og skrive raskere ved bruk av nettbrett enn ved mer tradisjonell leseopplæring.

Finne et al. (2014) henviser til Finne sin upubliserte studie fra 2012 som baserer seg på resultatene av en spørreundersøkelse utført av personer som deltok på STL+ metodikk kurs. Undersøkelsen ville kartlegge hvilke erfaringer deltakerne hadde i bruk av STL+ i leseopplæringen. I alt var det 50 av 103 mulige informanter som besvarte undersøkelsen. Lærerne i undersøkelsen rapporterte at elevenes IKT ferdigheter ble bedret, og at det digitale verktøyet pc ble mer ufarliggjort ved at det ble tatt i bruk mer enn tidligere. Finne fikk også

tilgang til elevene som benyttet STL+ sine resultater på kartleggingsprøver i lesing. Elevenes lesekompetanse ble målt med blant annet lesekartleggingsverktøyene: Carlstens leseprøve, Alfabetprøve og SOL (systematisk observasjon av lesing). Finne delte de ulike kategoriene inn i lav, middels og god. Hun konkluderte med at over 90% av elevene scoret i kategorien god. Her vurderte hun at dette var en høy score sammenlignet med forventninger i forhold til elevenes klassetrinn, men hun utdypet ikke på hvilket grunnlag hun plasserte elevene i de ulike kategoriene.

Ser en samlet på disse resultatene som er gjort om *å skrive seg til lesing*, ser en tydelig at studiene viser til gode resultater spesielt innenfor skriving. Helhetlig trekkes det frem at elevene skriver mer, de skriver både bedre og lengre tekster med et godt språk og varierer sjangertyper (Finne et al., 2014; Genlott & Grönlund, 2013; Hultin & Westman, 2013; Trageton, 2003). I STL+ metoden er det skrivingen som er i hovedfokus, dermed er ikke dette resultatet spesielt uventet. Resultatene som kommer frem viser også god effekt på lesing, men i flere av studiene knyttes det en større usikkerhet til om effekten er like positiv på lesing som på skriving. Videre er det svært aktuelt å se på om resultatene fra denne forskningen som er vist her også gjenspeiles i min studie. Hvordan benytter lærerne STL+ metoden i begynneropplæringen, og hvilke muligheter og utfordringer mener de STL+ metoden gir for å kunne tilpasse undervisningen til den enkelte elev med utgangspunkt i egen praksis? Dette vil jeg forsøke å belyse ved å foreta et kvalitativt forskningsintervju av lærere som aktivt benytter STL+ metoden i sin undervisning, men først vil jeg trekke inn noen kritiske blikk rettet mot metoden.

2.5 Kritikk av STL+ metoden

Forskning innenfor STL+ metoden viser som nevnt til positive resultater innen både lesing og skriving. Likevel har metoden fått kritikk for manglende bruk av håndskrift, for mye bruk av det digitale verktøyet nettbrett, og noen peker på manglende forskningen innenfor metoden. I de senere årene har også metoden fått kritikk for at den har hatt for stor vekt på lyd støtten metoden gir og ikke fokusert nok på dialog og samskriving.

2.5.1 Manglende bruk av håndskrift

Hekneby (2010) hevder mange barn skriver seg til lesing på bakgrunn av at det er lettere for barna å skrive enn å lese i startfasen. Hun påpeker at skriving gir mindre krav til minnefunksjon og syntese, dermed kan skriving være en god innfallsvinkel for å kunne lære å lese. Hekneby (2010) hevder både datamaskin og nettbrett er gode skriveverktøy som egner seg godt i arbeidet mot å skrive seg til lesing, men hun understreker også viktigheten av at manuell håndskrift må læres, brukes og opprettholdes. Universitetslektor Iris Hansson Myran (2016) hevder i likhet med Hekneby (2010) viktigheten av å vektlegge opplæring og utvikling av en funksjonell håndskrift. Denne opplæringen er like viktig som opplæringen i digitale verktøy. Mange skoler som benytter STL+ metoden utsetter håndskriftsopplæring til etter 2. trinn. Denne utviklingen er ikke i tråd med verken dagens Læreplanverk, Kunnskapsløftet, eller det kommende Læreplanverket som iverksettes høsten 2020, der blant annet et av kompetansemålene etter 2. trinn er å kunne «skrive tekster for hånd og med tastatur» (Utdanningsdirektoratet, 2019). Ifølge Myran (2016) skal ikke blyanten konkurrere mot digitaliseringen. Blyanten og tastaturet skal samarbeide for å kunne nå kompetansemålene og bidra til å gi elevene mestring og læring. Hun understreker at håndskriften må utvikles over flere år, dermed er det viktig med et tidlig og vedvarende fokus. Mangel (2016) hevder at ved å skrive for hånd sendes en verdifull visuell, motorisk og bevegelsesfull tilbakemelding til hjernen, noe som en ikke oppnår ved å trykke på bokstaver på et tastatur.

2.5.2 Manglende forskning innenfor STL+ metoden

Monica Melby-Lervåg (2018), professor innen spesialpedagogikk, retter søkelyset på den manglende forskningen på læringseffekten ved STL+ metoden. Hun trekker blant annet frem Statped og Senter for IKT i utdanning, som skal være et bindeledd mellom utdanningsforskning og praksis. Både Statped og Senter for IKT i utdanning fremmer STL+ metoden, men Melby-Lervåg (2018) hevder de har svært mangelfulle forskningshenvisninger til læringseffekten metoden gir. Hun fremhever manglende konkrete mål på om elevene lærer mer eller raskere ved STL+ metoden enn uten, og er kritisk til å ta i bruk nye metoder der det er lite kjennskap og forskning på effektene. Hun mener også

landets skoleledelse og lærere burde være mer kritiske til å ta i bruk nye metoder en ikke har kjennskap til effekten av.

3. Design og metode

Valg av metode tar utgangspunkt i hvilken problemstilling og hvilke forskningsspørsmål som ønskes og studeres, hvilken type data man ønsker å samle inn, og hvordan man vil analysere disse dataene. Dette gir både muligheter og begrensninger for hvilken kunnskap det er mulig å utvikle, derfor er det viktig som forsker å være seg dette bevisst og ikke minst være seg bevisst hvilken referanseramme arbeidet er innenfor (Kleven, 2011, s. 15; Thagaard, 2013, s. 17; Vedeler, 2000, s. 31). Innenfor samfunnsvitenskapelig metodeforskning skilles det mellom kvalitative metoder som går i dybden og vektlegger betydning, og kvantitative metoder som vektlegger mer utbredelse og antall (Thagaard, 2013, s. 17).

Målet med denne studien er å undersøke hvordan lærere aktivt arbeider med STL+ metoden i sin undervisning og hvilke muligheter og utfordringer de opplever at metoden kan gi for tilpasset opplæring. For å få kunnskap om dette har jeg valgt å benytte en kvalitativ metode, det kvalitative forskningsintervjuet. Denne tilnærmingen gjør det mulig å innhente data om de ulike lærernes egne refleksjoner og erfaringer rundt deres bruk av STL+ metoden. Ved å benytte kvalitative tilnærminger vil en ha gode muligheter til å kunne få en utdypende kunnskap innenfor et tema, der en undersøker ulike prosesser som blir tolket i lys av konteksten den inngår i (Thagaard, 2013, s. 17). De kvalitative tilnærmingene har et analytisk perspektiv, hvor det søkes etter kunnskap om informantenes egne og personlige erfaringer, forståelser og opplevelser av et fenomen. Velger en å benytte et forskningsintervju kan dette utformes på ulike måter. Ønskes det å forstå temaer fra dagliglivet sett fra informantenes egne ståsteder og perspektiver kan man ifølge Kvale og Brinkmann (2015, s. 46) benytte semistrukturerte intervju. Denne intervjuformen søker konkrete beskrivelser av informantenes egen livsverden, og det legges stor vekt på fortolkningen av meningen med de beskrevne fenomenene. I denne intervjuformen utformes ofte spørsmålene til forskningsintervjuet på forhånd, og ifølge Thagaard (2013) er dette en viktig styrke ved tilnærmingen som sikrer at forskeren kommer inn på de samme kategoriene og temaene i alle intervjuene som skal utføres. Under selve intervjuet utformer informantene fritt sine individuelle svar, og forskeren kan i etterkant følge opp svarene ved å be informantene om å forklare eller utdype nærmere. Ved å benytte denne framgangsmåten vil en kunne sammenligne svarene fra alle informantene, og se om de sammen viser en tendens (Thagaard, 2013, s. 98). Jeg vil i denne studien nettopp benytte et semistrukturert intervju for

å sikre meg at de sentrale temaene blir belyst av alle informantene i studien, samtidig som informantene får en mulighet til fritt å kunne beskrive hvordan de bedriver STL+ metoden i sin undervisning, og hvilke muligheter og utfordringer de opplever metoden kan gi for tilpasset opplæring. Etter informantene har beskrevet sine erfaringer, opplevelser og tanker rundt STL+ metoden, vil jeg vurdere om det er behov for å stille eventuelle oppfølgingsspørsmål for å sikre at temaet blir tilstrekkelig belyst, og om jeg har forstått informantens opplysninger korrekt.

3.1 Vitenskapsteoretisk forankring: Fenomenologisk – hermeneutisk tilnærming

Fenomenologi er innen kvalitativ forskning et begrep som henviser til en interesse for å forstå de sosiale fenomenene ut fra informantenes egne perspektiver og beskrivelser av verden slik den oppleves og fortolkes for dem. Ut fra denne forståelsen er virkeligheten det mennesket selv oppfatter (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 45). Når en tar utgangspunkt i informantenes egne opplevelser og forståelser av fenomener, er det sentralt å være seg bevisst at det alltid vil være fortolkninger av denne forståelsen. Innenfor den fenomenologiske tilnærmingen skal forskeren kunne sette til side sin egen personlige og vitenskapelige forforståelse for å kunne gi en mest mulig fordomsfri fremstilling av et fenomen (Kvale & Brinkmann, s. 46). Å sette til side sin egen forforståelse kan være svært krevende og vanskelig. I følge hermeneutisk tilnærming både fortolker og forstår vi med utgangspunkt i vår egen forforståelse. Forforståelsen bygger på hvem vi er og de erfaringene vi har med oss, både personlige, kulturelle og sosiale (Lægreid & Skorgen, 2006, s. 220). Dermed kan vi ikke selektene vår forforståelse. Våre helhetlige erfaringer bidrar i all forståelse og tolkning vi foretar oss, dermed vil vår forforståelse alltid prege vår fortolkning (Hjardemaal, 2011, s. 193). På bakgrunn av dette oppfattes virkeligheten som sosiale konstruksjoner som forstås ut fra den enkeltes subjektive forforståelse, meninger og den aktuelle konteksten man er i. Ifølge Thagaard (2013) kan fenomenologiske studier ofte ha en induktiv tilnærming, hvor målet er å søke etter essenser ved å gå fra å beskrive kun et konkret fenomen til å kunne legge frem en gyldighet for fenomenene. For denne studien vil dette bety at dersom dataene viser at informantene deler mange like opplevelser og erfaringer og har den samme forståelsen om et fenomen, kan det på bakgrunn av dette være

en generell forståelse av fenomenet som kan være gyldig også i andre kontekster. Jeg understreker her ordet kan, på bakgrunn av at denne undersøkelsen kun tar for seg noen få lærere sine erfaringer og forståelser. Dermed kan man ikke ut fra dette trekke en konklusjon på at dette er en generell forståelse av fenomenet, men det kan være det for mange.

Det hermeneutiske perspektivet viser til at det er gjennom dialogen, altså gjennom intervjuet, en kan oppdage nye sider og aspekter som gjør at en stadig kan stille nye spørsmål, både til den man intervjuer, men også til seg selv (Lægroid & Skorgen, 2006). Dette vil i denne studien innebære en subjektiv fortolkning av informantenes bidrag. Thagaard (2013, s. 41) hevder når en forsker skal analysere og tolke intervjuetekster og søke etter den meningen som teksten egentlig formidler, skjer det en dialog mellom forskeren og teksten. Dette betyr at jeg som forsker benytter hele min forforståelse og mine forkunnskaper når jeg fortolker informantenes beretninger. Disse beretningene kan i denne prosessen bidra til at jeg som forsker stiller spørsmål ved min egen fortolkning som igjen kan bidra til å utvikle og utvide min forståelse for empirien. Innenfor det hermeneutiske perspektivet finnes det ingen absolutt sannhet, sannheten er alltid en subjektiv fortolkning som hele tiden endres avhengig av konteksten (Hjardemaal, 2011, s. 194). Informantene vil alle fortolke sin verden. De opplevelsene og erfaringene de har med bruken av STL+ metoden i skrive- og leseopplæringen vil fortolkes gjennom deres tidligere opplevelser, kunnskap, erfaringer og ikke minst gjennom deres egen forforståelse. I tillegg vil jeg som forsker også fortolke informantenes beretninger ut fra min egen forforståelse, opplevelser, erfaringer og mine teoretiske kunnskaper. Gilje & Grimen (1993, s. 146) kaller dette for dobbel hermeneutikk.

I hermeneutisk tenkning er vekselvirkningen mellom helhet og del helt sentral. Helheten forstås gjennom delene, men delene må også forstås ut fra helheten og dens kontekst. Denne kontinuerlige vekslingen mellom helhet og del blir kalt for den hermeneutiske spiral (Hjardemaal, 2011, s. 191). Ser en på forståelse ved å benytte denne spiralen, øker stadig forståelsen av et fenomen for hver omdreining som spiralen gjør, dermed kan en si at forståelsen utvikles i en dynamisk prosess.

3.2 Det kvalitative forskningsintervjuet

Kvalitative forskningsintervju har som formål å belyse ulike mennesker sine erfaringer og opplevelser av et fenomen med så nyanserte beskrivelser som mulig (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 47). Et forskningsintervju består av en samtale mellom forsker som intervjuer og informanter. Informantene er delaktige i samtalen på bakgrunn av at de bidrar med å skape mening og forståelse innenfor et bestemt emne. Det er en sosial interaksjon mellom forsker og informant som sammen skaper dataene gjennom en felles dialog. Denne personlige kontakten mellom intervjuer og informant og den kontinuerlige nye innsikten i livsverdenen til intervjupersonene bidrar til å både berike og gjøre det spennende å intervju (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 156). Selv om samtalen kan oppleves som en likestilt dialog er det viktig å være seg bevisst at det er en profesjonell samtale med et asymmetrisk maktforhold. Det er forskeren som igangsetter og gjennomfører intervjuet. Ved igangsetting av et intervju er det svært viktig å etablere en god relasjon til informantene som kan bidra til å skape et tillitsforhold slik at de skal kunne uttrykke seg trygt og fritt. Thagaard (2013, s. 113) hevder at dersom denne gode, trygge atmosfæren ikke etableres, vil selve intervjuet ofte få en dårligere kvalitet og en kan gå glipp av viktig data. I selve gjennomføringen av intervjuet er det sentralt at forskeren er tilbakeholden med sine egne refleksjoner og sin forforståelse rundt emnet, dette på bakgrunn av at forskeren ikke skal påvirke eller legge ord i munnen på informantene. Informantene skal bidra med sine egne erfaringer, meninger og refleksjoner uten å bli påvirket utenfra. Som forsker har jeg tatt høyde for dette i min utforming av intervjuguiden. Her åpner jeg opp for at informantene selv skal fortelle om sine oppfatninger av STL+ metoden, hvordan de praktiserer metoden og hvilke refleksjoner de har rundt STL+ metoden i den første skrive- og leseopplæringen. Jeg vil på bakgrunn av det de forteller vurdere hvilke oppfølgingsspørsmål som videre er relevante å stille.

Gjennom et intervju registrerer og fortolker intervjueren meningen med det informantene forteller og måten de forteller det på. Kvale og Brinkmann (2015, s. 47) hevder at intervjueren bør ha satt seg nøye inn i temaet for intervjuet, og være spesielt oppmerksom på å kunne fortolke informantenes ansiktsuttrykk, stemmeleie og kroppsspråk for helhetlig å kunne analysere informantenes opplevelser og meninger. I tillegg til å kunne lytte til informantenes uttrykte meninger og eksplisitte beskrivelser er det vesentlig å få med seg det som beskrives «mellom linjene». For å kunne bekrefte eller avkrefte denne fortolkningen umiddelbart kan intervjueren formulere det implisitte budskapet og «sende det i retur» til

informanten. Dette trakk jeg med meg inn i intervjusituasjonene som intervjuer for å være sikker på at jeg forstod informantens både uttalte og uuttalte meninger.

3.3 Intervjuguide

En intervjuguide kan benyttes som et nøye gjennomtenkt manuskript som bidrar til å strukturere intervjuforløpet. Intervjuguiden kan ha en løs form hvor forskeren kun har et hovedtema og åpner opp for informantens beretninger, eller den kan ha en mer strukturert form hvor spørsmålene er detaljerte, gjennomtenkte og i en bestemt rekkefølge (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 162). Jeg har i denne studien som tidligere nevnt valgt å benytte et semistrukturert intervju. Denne intervjuformen er både en planlagt og en fleksibel samtale, hvor formålet er å få frem beskrivelser av informantens livsverden der fortolkning av meningen med de beskrevne fenomenene er i fokus (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 357). Dermed er det semistrukturerte intervjuet verken en lukket spørreskjemasamtale eller en åpen samtale. Intervjuguiden bidrar til å sikre bestemte temaer, og den kan inneholde gjennomtenkte spørsmål som kan benyttes. Ofte blir intervjuet transkribert, der den skrevne teksten og lydopptakene gir utgangspunkt for meningsanalysen som skjer i etterkant (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 46).

Min intervjuguide bestod av spørsmål delt inn under bestemte avsnitt knyttet til formålet med studien, altså bruken av og informantens egne opplevelser rundt STL+ metoden i skrive- og leseopplæringen. Gjennom oppfølgingsspørsmål som både var gjennomtenkt på forhånd, men også konstruert ut i fra informantens utsagn, sikret jeg at informantens beskrivelser og refleksjoner ble mer nyanserte og at jeg forstod og tolket rett deres skildringer. Thagaard (2013) trekker frem viktigheten av å stille spørsmål på en slik måte at informantene må reflektere over temaene de blir spurt om, og at de blir oppmuntret til å gi fyldige beskrivelser. Det kan her være lurt å legge inn noen korte pauser i intervjuet slik at informantene får betenkningstid på om det er noe mer han eller hun ønsker å legge til eller utdype nærmere. I denne pausen kan også forskeren få tid til å reflektere over om den informasjonen som informantene har gitt er tilstrekkelig for å kunne belyse temaet. Disse korte pausene synes jeg var verdifulle for å samle tankene, og det var ofte i disse pausene informantene hadde mer på hjertet de ville tilføye ved at de fikk tenkt seg grundigere om.

I denne studien ble intervjuguiden kvalitetssikret ved å gjennomføre et pilotintervju. Dette intervjuet ble gjennomført med en tidligere kollega som aktivt benytter STL+ metoden i sin skrive- og leseopplæring på 1. trinn. Ved å foreta et pilotintervju fikk jeg testet meg selv som intervjuer, og jeg fikk konkrete tilbakemeldinger fra testinformanten om selve gjennomføringen av intervjusituasjonen, synspunkter på spørsmålene og ikke minst opplevelsen rundt deltakelsen i intervjuet. Jeg ville også teste om det tekniske utstyret fungerte med lydopptak på telefonen via en diktafon-applikasjon, og om lydfilene ble sendt til Nettskjema (utviklet av Universitetet i Oslo) for sikker lagring. Pilotintervjuet var helt nødvendig for at jeg skulle bli tryggere i min posisjon som intervjuer, og for at rammene rundt og innholdet i intervjuet skulle bli best mulig tilrettelagt før selve innsamlingen av dataene. Under pilotintervjuet opplevde jeg at noen av spørsmålene kunne formuleres noe annerledes for at budskapet lettere skulle forstås, samt at noen av spørsmålene kunne slås mer sammen slik at det ikke ble så mange gjentakelser innenfor samme tema. Jeg ble også gjort oppmerksom på at jeg ofte spurte testinformanten på nytt eller forklarte spørsmålet på nytt hvis hun nøyte med å svare. Dalen (2011, s. 98) presiserer viktigheten av at informanten må få tilstrekkelig med tid til å reflektere og tenke seg om i intervjusituasjonen uten at intervjuer bryter inn. Dette gjorde meg mer bevisst på hvordan jeg skulle reagere og svare informantene i hovedintervjuene. Pilotintervjuet gjorde meg rustet til å bli mer sikker og tryggere på meg selv som intervjuer. Jeg ble roligere og sikrere på at spørsmålene mine i intervjuguiden dekket de nødvendige områdene for å kunne svare på problemstillingen. Før pilotintervjuet var jeg opptatt av at spørsmålene skulle komme i den gitte rekkefølgen i intervjuguiden, men i etterkant så jeg at rekkefølgen på spørsmålene og oppfølgingsspørsmålene vil variere ut i fra informantenes beretninger. Viktigheten var at spørsmålene dekket de sentrale områdene, ikke hvilken rekkefølge de ble stilt i eller om de ble noe omformulert. Dette gjorde meg også tryggere på at et semistrukturert intervju ville være et godt egnet oppsett for innhenting av mine data.

Gjennom pilotintervjuet fikk jeg også mulighet til å teste om opptaksutstyret og det tekniske utstyret fungerte. Dette var jeg veldig spent på, fordi Høgskolen nettopp hadde tatt i bruk et nytt reglement for hvordan opptak i intervjusituasjoner skulle gjennomføres. Jeg lastet ned applikasjonen «Nettskjema-diktafon» på min smarttelefon. Denne applikasjonen tar opp lyd under intervjuene, men lyden blir direkte strømmet til et sikkert lagringsområde og slettet på smarttelefonen etter opptak. Dermed bidrar applikasjonen med å hindre mellomlagring av dataene på smarttelefonen. Lydfilene blir direkte sendt til Nettskjema som er en sikker

datainnsamling via internett. Deretter lastes lydfilene inn i Office 365 - One Drive for en sikker lagring av dataene og for avspilling av lydopptakene. «Nettskjema-Diktafon» og Nettskjema er opprettet av Universitetet i Oslo for å samle inn sensitive data på en god og trygg måte. At det tekniske utstyret fungerte godt under pilotintervjuet gjorde meg trygg på at det også ville fungere under hovedintervjuene. Lyden var god, og alt fungerte ved innlogging i både Nettskjema og Office 365 for både lagring og etterarbeid med dataene.

3.4 Utvalg av informanter

I kvalitative studier er det avgjørende at utvalget av informanter er godt egnet til å belyse problemstillingen, dette utvalget kalles ofte et strategisk utvalg. Johannessen, Tufte & Christoffersen (2010, s. 106) fremhever at ved å benytte et strategisk utvalg må rekrutteringen ha et klart mål. Eksempelvis rekrutteres informantene på bakgrunn av at de besitter kunnskap og erfaring innenfor et spesielt tema som bidrar med relevante og fyldige uttalelser om temaet som er i fokus. Temaet i denne studien er skrive- og leseopplæring på 1. og 2. trinn ved bruk av STL+ metoden, dermed er det naturlig at informantene i studien er lærere med erfaring innenfor STL+ metoden i sin skrive- og leseopplæring på 1. og 2. trinn. Informantene er dermed valgt strategisk. Jeg ville også at informantene skulle ha erfaring både med og uten bruk av STL+ metoden i sin skrive- og leseopplæring for at de selv kunne sammenligne og reflektere over sin metodikk både med og uten bruk av STL+ metoden. Informantene i denne studien er rekruttert gjennom ulike kanaler. Jeg var først svært usikker på hvordan jeg skulle rekruttere informanter på bakgrunn av at jeg ikke kjente til noen skoler som aktivt benyttet STL+ metoden. Først tok jeg kontakt med en lukket facebookgruppe som heter *STL+ skriv deg til lesing + lyd støtte*, hvor jeg skrev en åpen forespørsel om noen kunne tenke seg å delta i studien. Jeg fikk raskt tilbakemelding fra flere lærere som aktivt benytter metoden, men alle tilbakemeldingene jeg fikk var fra lærere som holdt til andre steder i landet, eksempelvis mange på Vestlandet. For å søke videre etter informanter tok jeg kontakt med rektor og noen kollegaer på skolen hvor jeg selv jobber. Her ble jeg tipset om en skole i nærområdet og noen skoler i samme fylke som de trodde benyttet STL+ metoden i sin skrive- og leseopplæring. Dermed tok jeg kontakt pr mail med rektor på disse skolene, med en kort presentasjon av studien og en forespørsel om noen 1. og / eller 2.trinns lærere kunne tenke seg å delta i studien. Jeg fikk flere positive tilbakemeldinger fra skoler som gjerne ville delta i studien, dermed ble det etablert rask kontakt med disse. Min siste informant kom jeg i kontakt med ved tips fra en av mine andre informanter som mente at

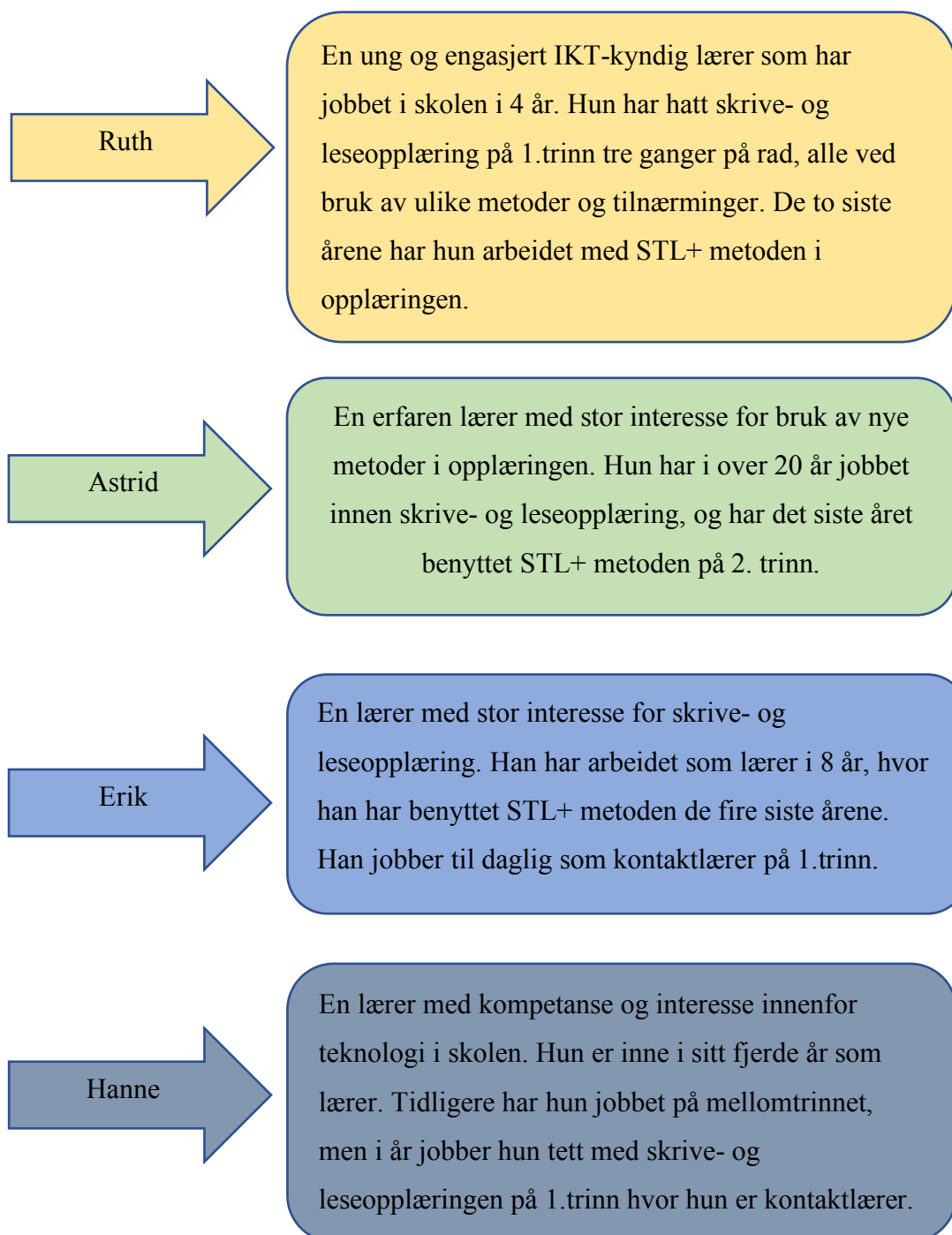
denne informantens skole aktivt benyttet STL+ metoden. Dermed ble blant annet snøballmetoden benyttet som utvelgelsesmetode, ved at informanter ble utvalgt basert på informasjon og tips fra andre tidligere utvalgte (Johannessen et al, 2010, s. 109). Alle de fem informantene jeg rekrutterte er lærere, noen har vært lærere i mange år, mens andre er relativt nyutdannet. Felles for de alle er at de har erfaring og kunnskap om STL+ metoden i sin skrive- og lese opplæring på 1. og / eller 2.trinn. Alle informantene mottok et informasjonsskriv med samtykkeskjema i forkant av selve intervjuet.

I tillegg til å reflektere over hvordan en skal rekruttere informanter, er det viktig i kvalitative studier å reflektere over hvor mange informanter en trenger for å kunne belyse problemstillingen. I følge Kvale og Brinkmann (2015) har mange en misforståelse rundt jo flere informanter en har i en studie, jo bedre og mer vitenskapelig er studien. Det er formålet med studien som avgjør hvor mange informanter en trenger. Kvale og Brinkmann (2015) hevder videre at det vanlige antall informanter i en intervjuundersøkelse er mellom 5 – 25. Dette vil også variere ut fra studiens omfang og størrelse, og ikke minst hvor mye tid og ressurser en har til rådighet. Jeg begrenset antall informanter til 4 på bakgrunn av at gjennomføring og bearbeiding av intervjuer er tidkrevende, og fordi størrelsesomfanget på studien begrenser hvor mange informanter det lar seg intervjuer. Jeg vektla heller å bruke mer tid på å gå i dybden i analysedelen, enn å rekruttere flere informanter. Dette for at fenomenet skulle kunne studeres mer i detalj over tid. Samtidig er det i følge Dalen (2011, s. 45) viktig å ha et datamateriale som gir et godt grunnlag for tolkning og analyse, dette er viktig å ha med seg. Jeg valgte videre å rekruttere informanter fra ulike skoler slik at jeg fikk en større spredning i hvordan lærere på ulike skoler reflekterer over eller erfarer STL+ metoden. Hadde jeg kun intervjuet lærere fra samme skole ville jeg kun sett om de innad på samme skole hadde like erfaringer og refleksjoner rundt metoden, mens jeg ville undersøke om lærere på ulike skoler har noen av de samme erfaringene eller refleksjonene rundt metoden.

Ved å benytte strategisk utvalg i denne studien vil det være stor sannsynlighet for at noen av informantene er svært begeistret for STL+ metoden og at de dermed vil snakke positivt om metoden, men det er også sannsynlig å møte informanter som kan mene at metoden mangler noe og dermed kan være utilstrekkelig i opplæringen. Det er ikke informantenes holdninger til STL+ metoden denne studien fokuserer på, men hvordan lærerne aktivt benytter metoden og hvilke erfaringer og refleksjoner de har rundt å benytte metoden i den tidlige skrive- og leseopplæringen. Dermed kan en tenke at dataene som kommer frem er relativt objektive og

har en verdi ved at informantene forteller om selve bruken og hva som kommer ut av bruken. Her vil STL+ metoden bli belyst på et nøytralt grunnlag, selv om det alltid til en viss grad vil være subjektive data ved at lærerne som oftest vil trekke inn sine individuelle følelser i sine refleksjoner. Ut fra denne helheten vil jeg vurdere det slik at et strategisk utvalg i denne studien er viktig for å kunne belyse problemstillingen tilstrekkelig.

Intervjupersonene i denne studien har fått tildelt fiktive navn. Alle arbeider på skoler på Østlandet, og de har alle erfaring med bruk av STL+ metoden i sin skrive- og leseopplæring på 1. eller 2. trinn.



3.5 Gjennomføring av intervjuene

Ifølge Kvale og Brinkmann (2015, s. 160) er de første minuttene i et intervju avgjørende for å skape en god atmosfære slik at informantene kommer i tale og for at de vil snakke fritt og fortrolig. Personlig var det svært viktig å skape en god tone og kontakt med informantene, slik at de skulle føle seg både trygge og ivaretatt. To sentrale stikkord i denne sammenhengen var for meg å lytte oppmerksomt og å vise en tydelig interesse ovenfor informantenes beretninger. Forut for intervjuene hadde informantene fått tilsendt informasjon om studiens tema og innhold. Skjema for informert samtykke og en mer detaljert beskrivelse av studien fikk informantene ved start av selve intervjuet. Intervjuene fant sted på informantenes ulike arbeidsplasser. Jeg valgte å fysisk oppsøke informantene i stedet for å benytte skypesamtaler. Dette på bakgrunn av at jeg føler at en skaper en bedre atmosfære fysisk ansikt til ansikt, og ikke minst for å kunne lese kroppsspråket enklere ved at en er i samme rom. Intervjuene ble innledet med at jeg fortalte om bakgrunnen og formålet med studien. Skjema for informert samtykke ble nøye gjennomgått og skrevet under før det ble gjort lydopptak under intervjuet. Jeg informerte informantene om at lydopptakene ville bli behandlet konfidensielt og at de ble oppbevart trygt og deretter slettet når studien var ferdig. Før selve intervjuet startet fikk informantene mulighet til å stille spørsmål omkring eventuelle uklarheter.

Intervjuet ble gjennomført med god støtte i intervjuguiden, men jeg opplevde at de ulike intervjuene forløp ulikt. Noen av informantene kom selv inn på spørsmål jeg ønsket å stille ved et senere tidspunkt, men som likevel fungerte godt. Her kunne jeg stille oppfølgingsspørsmål og be de utdype nærmere for å få belyst temaet. Ved noen av intervjuene hadde informantene veldig mye å berette ved enkelte av spørsmålene, dermed kom vi inn på ulike områder ved STL+ arbeidet som videre trengte ulike oppfølgingsspørsmål for å dekke temaet, eller at nye interessante spørsmål dukket opp som jeg ikke hadde forutsett, men som var av betydning innenfor temaet. Dermed ble de ulike intervjuene ulike, informantene responderte ulikt på spørsmålene og hvert intervju hadde sin egenart. Intervjuguiden ble dermed kun en guide, men likevel var den helt sentral ved at den var godt gjennomarbeidet og dannet et solid grunnlag for hva jeg som forsker og intervjuer ville belyse av temaer. Selv om hvert intervju hadde sin egenart, og at informantene hadde ulike erfaringer, føler jeg at jeg fikk informantene til å reflektere over de sentrale temaene og spørsmålene jeg hadde laget i intervjuguiden som kan bidra til å belyse min problemstilling.

Underveis i intervjuene gjorde jeg noen korte notater i tillegg til lydopptakene. Dette viste seg å være nyttig for å kunne stille konkrete oppfølgingsspørsmål underveis, men også som supplement til lydopptakene i analyseprosessen av dataene. I tillegg gjorde jeg noen skriftlige refleksjoner umiddelbart etter hvert intervju for å skriftliggjøre førsteinntrykket av intervjuet og for å danne meg et kort sammendrag av informantens beretninger. Kort tid etter selve gjennomføringen av intervjuene transkriberte jeg de i sin helhet. Ved å gjennomføre transkriberingen innen kort tid etter intervjuene, følte jeg at jeg husket mye av det som ble sagt slik at jeg slapp å spole mye tilbake i lydklippet for å få med meg hvert ord. Også den viktige stemningen rundt intervjuene, som bidrar til å forstå og tolke informantens beretninger så korrekt som mulig, er enklere å huske innen kort tid.

3.6 Lydopptak og transkribering

Empirien i intervjustudier er ifølge Dalen (2011, s. 86) informantens egne uttalelser i form av sitater. Disse uttalelsene er uvurderlige og svært viktig at blir tatt vare på. Det er også sentralt med gode informanter, og at det tekniske utstyret som tar opp lyden fungerer godt. Mine intervjuer ble tatt opp med en applikasjon ved navn Nettskjema-diktafon på min telefon. Det fungerte godt. På grunn av mine testinger av opptaksutstyret, blant annet under pilotintervjuet, var jeg trygg på hvordan utstyret skulle brukes. Dette gjorde meg mer avslappet og roligere i intervjusituasjonene, og jeg kunne fokusere på innholdet i selve intervjuet i stedet for å uroe meg rundt det tekniske utstyret. Informantene ble informert om at lydopptakene automatisk ble videresendt fra opptaksapplikasjonen på telefonen til den sikre datainnsamlingen Nettskjema, og slettet på telefonen samme dag.

Intervjuene ble deretter transkribert. Dette er en svært krevende, men også bevisstgjørende prosess som tvinger forskeren til å aktivt lytte nøye og reflektere over dataene som er innhentet (Kvale & Brinkmann, 2015). Jeg transkriberte intervjuene selv, noe som var svært tidkrevende, men også nyttig på bakgrunn av at jeg kunne høre gjentatte ganger på informantens uttalelser og bli godt kjent med materialet. Under selve intervjuet dannet jeg meg en oppfatning av informantens beretninger, men det var under transkriberingen jeg forstod store deler ved disse beretningene på en ny måte. Denne prosessen som går frem og tilbake er i følge Kvale og Brinkmann (2015) i tråd med den hermeneutiske spiral, hvor

forståelsen av delene blir til gjennom helheten, og forståelsen av helheten blir til gjennom delene hvor en stadig utvikler forståelsen. Ved transkribering må en ta et valg om transkriberingen skal være ordrett, om alle «eh» - lyder, sukk og smil skal være med, eller om utsagnene skal omformuleres til en mer formell skriftlig tekst (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 208). En må også ta stilling til om fokuset i analysen skal være språket eller selve meningen. Kvale og Brinkmann (2015) hevder at meningsfortolkning går dypere inn i teksten og har en mer kritisk fortolkning. Fortolkeren finner dermed meningsstrukturer og en betydning utover det teksten umiddelbart formidler. Som tidligere nevnt har jeg i denne studien valgt en fenomenologisk – hermeneutisk tilnærming i tolkningen og forståelsen av et fenomen. Dermed er jeg interessert i informantenes egne refleksjoner, forståelser og erfaringer. Informantenes beretninger om dette er farget av deres egen tolkning og forforståelse. Samtidig vil også jeg som forsker tolke disse beretningene med utgangspunkt i min egen forforståelse og gi beretningene min egen mening. Som forsker trenger en dermed ikke å være enig i informantenes forståelse, men dataene tolkes utfra forskerens forforståelse og ikke minst fra forskerens faglige ståsted. Dette kan bidra til å danne et grunnlag for å forstå fenomener fra nye perspektiver. Thagaard (2013, s. 194) hevder at hovedgrunlaget for utvikling av teori gjennom kvalitative studier baserer seg nettopp på forskerens tolkninger av meningsinnholdet i dataene som innhentes. Som forsker tolker jeg, både bevisst og ubevisst under hele prosessen når det blir skrevet om fra muntlige til skriftspråklige beretninger. Informantenes beretninger ble fremstilt på en måte som skulle gjenspeile informantenes beretninger på en så rett og konkret måte som mulig. I etterkant av transkriberingen leste jeg nøye gjennom de ulike tekstene for å få en god og helhetlig oversikt over tekstinnholdet, samt se på tekstenes mening og forståelse.

3.7 Analyse av innsamlet empiri: koding og kategorisering

Hovedgrunlaget for analysearbeidet er de transkriberte intervjuene. I følge Kvale og Brinkmann (2015, s. 219) innebærer analysearbeidet at forskningsdataen deles inn i mindre elementer som deretter settes sammen igjen til en forståelig helhet. Jeg leste gjennom de transkriberte intervjuene flere ganger for å lete etter mulige likheter og ulikheter i informantenes beretninger med utgangspunkt i min problemstilling om *hvordan lærerne arbeider med STL+ metoden i sin undervisning og hvilke muligheter og utfordringer de*

opplever at metoden kan gi for tilpasset opplæring. De ulike kategoriene som ble dannet fra intervjuberetningene tar utgangspunkt i en kvalitativ analyse som benytter både meningskoding og meningskonsentrering ved at fokuset på deler og helhet er i en vekselvirkning der målet er å utvikle ulike kategorier som bidrar til å fange informantenes refleksjoner og erfaringer (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 227). Både likhetene og ulikhetene som ble funnet gjennom informantenes beretninger, ble inndelt i temaer og deretter i kategorier. Jeg fargekodet spesifikt hvordan lærerne konkret arbeidet med metoden og alle utsagn som omhandlet muligheter og utfordringer de mente metoden ga for tilpasset opplæring. Kodingen gjorde det mer oversiktlig å se hver enkelt lærers utsagn, og ikke minst om det var noen likheter og / eller ulikheter.

3.8 Kvalitet: Validitet, reliabilitet og generaliserbarhet

Begrepene reliabilitet, validitet og generaliserbarhet er alle fremtredende i vitenskapelig litteratur. Et forskningsprosjekt sin reliabilitet omhandler en kritisk vurdering av hvorvidt innsamling av data og konklusjoner er troverdig utført og pålitelige. Reliabilitetsbegrepet referer også til om andre forskere, som utfører tilsvarende studier, vil komme frem til de samme svarene, altså om studiens konklusjon kan reproduseres blant andre forskere (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 276). Det er uklart om informantene i denne studien vil svare det samme om andre forskere utfører intervjuene, men fra et hermeneutisk perspektiv vil ikke en manglende reproduksjon blant svarene bety at informantene gir usanne svar. Dermed vil det være vanskelig å snakke om en reproduksjon av svar og konklusjoner i kvalitativ intervjuforskning, på bakgrunn av at den hermeneutiske dialogen mellom den enkelte forsker og informant vil være unik. Nye refleksjoner og erfaringer endrer kontinuerlig måten vi mennesker tenker. Dermed vil ikke konteksten og interaksjonen mellom meg som forsker og informant være nøyaktig den samme som med en annen forsker. Den er nødvendigvis heller ikke den samme mellom meg som forsker og samme informant på et annet tidspunkt. Intervjuforskning er dermed en prosess som pågår her og nå. Den hermeneutiske fortolkningen av sammenhengen mellom del og helhet og deres stadige vekselvirkning gir en naturlig tanke om at oppfatninger kontinuerlig revideres i lys av stadig nye innfallsvinkler. Det er lite trolig at ulike forskere ville sett og tolket det samme, gjort de samme kategoriseringene og trukket nøyaktig de samme slutningene og konklusjonene. Den hermeneutiske tanke om at alt påvirker hverandre og henger sammen gjør at situasjoner og informantenes refleksjoner og erfaringer kan oppfattes ulikt. Dermed kan det være mer

hensiktsmessig å diskutere reliabilitet i forhold til ulike aspekter ved datainnsamlingen, eksempelvis ved å belyse hvordan forskningsdataene er blitt til og bearbeidet, hvordan dataene presenteres og hvorfor de blir presentert på denne måten. Jeg har forsøkt å svare på disse spørsmålene i metodekapittelet. Formålet med studien er å undersøke ulike læreres bruk, erfaringer og refleksjoner knyttet til STL+ metoden i den første skrive- og leseopplæringen. Informantene i studien har alle ulike erfaringer knyttet til STL+ metoden. Noen har en nokså bred erfaring og har jobbet med metoden en stund, mens andre har mindre erfaring knyttet til metoden. Jeg ser på denne blandende heterogene gruppen som en styrke for studien ved at jeg kan få nyansert informasjon om lærernes bruk og erfaring knyttet til metoden. Om informantene ville svart det samme dersom en annen forsker utfører det samme intervjuet vil som tidligere nevnt være usikkert.

I følge Kvale og Brinkmann (2015, s. 276) dreier validitet seg om hvorvidt den valgte metoden egner seg til å undersøke det den skal undersøke, altså dens gyldighet. Innenfor intervjuforskning dreier dermed validitetsspørsmålet seg om i hvilken grad spørsmålet eller spørsmålene som stilles i problemstillingen blir belyst gjennom intervjuet. Silverman (2011) benytter begrepet troverdighet når det snakkes om validitet innen kvalitativ forskning. Dette begrepet brukes for å beskrive om forskningen utføres på en tillitsvekkende og troverdig måte. Denne tilliten og troverdigheten kan oppnås ved å tydelig beskrive hvordan datainnsamlingen finner sted, hvordan en som forsker analyserer og søker mening i dataene og tolker denne meningen basert på tilknyttet teori. Kvale og Brinkmann (2015, s. 277) presiserer at begrepet validitet ikke kun omhandler metodene som blir benyttet, men også forskeren som person og hans eller hennes moralske integritet er avgjørende for slutninger av den produserte kunnskapen. Validiteten til en studie kan styrkes ved at forskeren legger vekt på å gjøre den helhetlige prosessen så transparent mulig. Dette innebærer en tydeliggjøring rundt både grunnlaget for de ulike tolkningene som blir gjort, og ikke minst hvordan analyseringen danner grunnlaget for sluttkonklusjonene. I denne studien beskriver jeg grundig i metodekapittelet hvordan dataene er innhentet og bearbeidet. Her har jeg også poengtert at analysen av dataene bygger på en meningsfortolkning av informantenes beretninger. Mine egne betraktninger og refleksjoner som er bygget på teori og egen forforståelse trekker jeg frem i drøftingen. Krumsvik (2014, s. 80) hevder at validitet omhandler å inneha en kritisk holdning til eget arbeid og stille kritiske spørsmål gjennom hele prosessen. Eksempelvis er kvalitetskontroll av egen intervjuguide viktig for å sikre en

god validitet (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 175). Som nevnt i metodekapittelet utførte jeg pilotering av intervjuguiden før hovedintervjuene i studien.

Innenfor kvalitative studier er det fortolkningen av de innhentede dataene som danner grunnlag for overførbarhet (Thagaard, 2013, s. 205). Et spørsmål jeg som forsker kan stille meg, er om min nye kunnskap og tolkning kan være relevant og gyldig for andre og i andre sammenhenger? Vedeler (2000, s. 135) hevder at det er forskeren selv som er ansvarlig for å argumentere for den enkelte studies overførbarhet. Dernest er det opp til andre å vurdere om studiens resultater er overførbar til andre og i andre sammenhenger. I argumentasjonen for studiens overførbarhet kan det være hensiktsmessig å være transparent i valgene som gjøres underveis i prosessen samt spesifisere resultatene og ikke minst hva som eventuelt kunne vært gjort annerledes. Ved å gjøre dette er det leserne av studien som bedømmer om overførbarheten er holdbar.

3.9 Etiske hensyn

All forskning som omhandler mennesker stiller tydelige og strenge krav til etiske hensyn og vurderinger. Den nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitenskap og humaniora (NESH), har utarbeidet klare retningslinjer for forskere i måten de skal arbeide på. Forskere er pålagt å arbeide på en måte som viser grunnleggende respekt for menneskeverdet. Dette innebærer blant annet at forskere alltid må respektere informantenes integritet, medbestemmelse og frihet, og ikke minst at deltakerne i forskningen ikke skal utsettes for noen form for skade eller belastning. Når en søker data gjennom nær kontakt med informanter, eksempelvis gjennom intervju som denne studien benytter som metode, er det også her noen viktige forholdsregler å være seg bevisst. Identifiserbare opplysninger som både direkte eller indirekte kan knyttes til enkeltpersoner eller grupper må i følge NESH (2016) oppbevares nedlåst, og tilintetgjøres ved studiens slutt. Studier som behandler personopplysninger, eksempelvis gjennom bruk av diktafon til lydopptak, er meldepliktig til Norsk senter for forskningsdata (NSD). Jeg har i denne studien valgt å innhente data gjennom intervju med lærere ved å benytte lydopptak, derfor har jeg søkt NSD for godkjenning (se vedlegg 3: Godkjenning NSD). Før gjennomføring av selve intervjuet er det viktig å ta hensyn til kravet om at informantene på forhånd skal orienteres om hva deltagelsen i studien innebærer og innhente informert samtykke (Dalen, 2011, s. 100). Dette gjøres for at informantene til enhver tid skal være kjent med konsekvensene for å delta slik at

de føler seg ivaretatt, og for å gjøre de oppmerksomme på deres valgfrihet rundt å kunne trekke seg fra studien til enhver tid. Ved å legge vekt på dette, respekteres den enkeltes eierskap over sitt eget liv og de personopplysningene som ønskes å deles med omverdenen (Thagaard, 2013). Alle informantene i denne studien fikk informasjon om studiens innhold, formål og konsekvenser ved deltakelsen både muntlig og skriftlig før selve intervjuet. Informasjon rundt studiens frivillige deltakelse, og at informantene til enhver tid kunne trekke seg ble også ivaretatt før informantene undertegnet samtykkeskjemaet (se vedlegg 1: Forespørsel om deltakelse i forskningsprosjektet).

Forskningsetiske dilemmaer og utfordringer vil alltid være til stede ved forskningsstudier. Eksempelvis ulike dilemmaer knyttet til konfidensialitet. Det er viktig at all informasjon rundt intervjuene anonymiseres, men i studier som denne hvor det er lærere som er informanter, kan det for noen være enkelt å identifisere de ulike informantene dersom opplysninger om arbeidsstedets geografiske plassering, skolestørrelse eller klassestørrelse blir oppgitt. Informasjon om informantenes kjønn og alder er også opplysninger en som forsker bør være tilbakeholden med for å unngå gjenkjenning. I denne studien er det både menn og kvinner blant informantene. Disse har alle fått fiktive navn. I følge NESH (2016) har de som bidrar i forskning krav på at den informasjonen de oppgir blir behandlet konfidensielt. Dette prinsippet må følges opp tett gjennom hele forskningsprosessen, spesielt ved gjenbruk og lagring av informasjon. Ved gjenbruk av data må informantene gi samtykke til dette. All personidentifiserende data skal til enhver tid være nedlåst, og forskeren må vurdere nøye hvor lenge datamaterialet lagres. Alt datamateriale skal tilintetgjøres ved studiens slutt.

Denne studien har som tidligere nevnt en fenomenologisk – hermeneutisk tilnærming. Spesielt hermeneutikken har ifølge NESH (2015) sine særegne forskningsetiske utfordringer. I kvalitative studier brukes det ofte en dobbel eller trippel hermeneutikk. Disse begrepene er dannet ut fra en forståelse om at alle mennesker fortolker sin egen virkelighet, dermed blir forskerens utfordring å fortolke den allerede fortolkede virkeligheten. Ved at alle mennesker er ulike, har vi også ulike forkunnskaper, ulike oppfatninger og meninger som gjør at vi tolker ulikt. En etisk utfordring som kan oppstå gjennom en intervjuanalyse, som i denne studien, er at informantene i studien ikke kjenner seg igjen i de fortolkningene som gjøres av meg som forsker. Dermed kan det bli et spørsmål om hvem som «eier» sannheten. Som forsker har jeg dermed et ansvar for å unngå å trekke frem ubegrunnede oppfatninger.

Spesielt når forskerens egne tolkninger bryter med individers selvforståelse stilles det svært strenge krav til begrunnelse. Likevel er det viktig at informantene ikke inntar en sensorrolle med tanke på tolkningene, dette vil kunne bryte med forskningens krav om frihet og uavhengighet.

NESH (2015) hevder at det essensielle som forsker er å lese selvkritisk gjennom sine egne tolkninger, og skille mellom forskerens egne tolkninger og informantenes tolkninger av sine egne handlinger og gjøremåter. Det er også svært viktig å skille mellom informantenes egne utsagn og hva som er forskerens tolkning av utsagnene, slik at informantene føler seg ivaretatt og kan kjenne seg igjen i teksten.

Gjennom denne studien har jeg lagt vekt på å vise informantene respekt ved at deres utsagn blir formulert på en skriftspråklig måte, og ved å forsøke å komme frem til den mening de ønsket og ville formidle. Jeg har også gjennom min konkrete inndeling i analysedelen fokusert på å skille mellom informantenes beretninger som inneholder deres egne fortolkninger, og som forsker mine egne fortolkninger av disse beretningene. I følge Kvale og Brinkmann (2015, s. 96) omfatter de etiske sidene ved en analysering blant annet spørsmålet om hvor dypt og kritisk de ulike intervjuene skal analyseres. I denne studien er det informantenes refleksjoner rundt egen praksis som er i fokus, ikke forhold ved personen selv, derfor er det lite sannsynlig at informantene finner analysen støtende eller provoserende. Det er svært viktig å være seg disse punktene bevisst, noe jeg har prøvd å etterkomme.

4. Presentasjon og analyse av funn

Utgangspunktet for denne studien er lærernes egne erfaringer og refleksjoner rundt egen praksis. Dataene presenteres derfor som individuelle intervjufortellinger fra den enkelte informant. I fortellingene frembringer jeg beskrivelser av informantenes egne beretninger om deres bruk av STL+ metoden i sin undervisning, og tanker de har rundt metodens muligheter og utfordringer for tilpasset opplæring. Jeg har også med noen omskrevne og bearbejdede sitater i samsvar med skriftspråklige konvensjoner. Denne analyseprosessen bidro til at jeg kom frem til flere likhetstrekk omkring hvordan de ulike lærerne benytter STL+ metoden i sin undervisning, og ikke minst viktige refleksjoner rundt metoden knyttet til tilpasset opplæring.

4.1 Ruth, en ung og svært engasjert IKT-kyndig lærer

Den unge og engasjerte IKT-kyndige læreren Ruth har jobbet i skolen i 4 år. Ruth er IKT-ansvarlig ved skolen hun jobber på i tillegg til at hun er kontaktlærer på 2. trinn. Hun forteller at hun er svært opptatt av nye teknologiske metoder å arbeide på i lese- og skriveopplæringen, og at hun dermed var svært nysgjerrig på STL+ metoden da hun og skolen begynte å ta denne i bruk for 2 år siden. Ruth har undervist 1. trinn de 3 siste årene. Gjennom disse årene har hun praktisert 3 ulike måter å utføre skrive- og leseopplæringen på. Det første året ble elevene introdusert for kun én bokstav i uken, dermed dvelte de lenge ved hver bokstav før de gikk videre til neste bokstav. Bokstavinnlæringen og skrive- og leseopplæringen ble utført uten bruk av digitale verktøy som pc eller nettbrett. Det andre året ble elevene på 1.trinn introdusert for to bokstaver i uken etter kommunen sin nye leseplan, men fortsatt uten bruk av de digitale verktøyene pc eller nettbrett. Det tredje året Ruth underviste 1.trinn, som er de samme elevene hun er kontaktlærer for i år på 2.trinn, begynte skolen med introduksjon av tre bokstaver i uken, men nå med det digitale verktøyet nettbrettet. Ved innføringen av nettbrettet som digitalt verktøy i skrive- og leseopplæringen, begynte også skolen å ta i bruk STL+ metoden. Alle lærerne ble kurset av Rikt, en kommersiell aktør for skoleutvikling, i alt fra god klasseledelse ved bruk av nettbrett i skolen til hvordan ulike applikasjoner på nettbrettet fungerte. Elevene ved skolen fikk også enkelte kursdager i regi av Rikt, hvor fokuset var generell bruk av nettbrettet og en gjennomgang og

utprøving av utvalgte applikasjoner. Ruth forteller at det var produksjonsapplikasjonene, der elevene blant annet produserer tekst selv, som var i hovedfokus.

4.1.1 Bruk av STL+ metoden i skrive- og leseopplæring

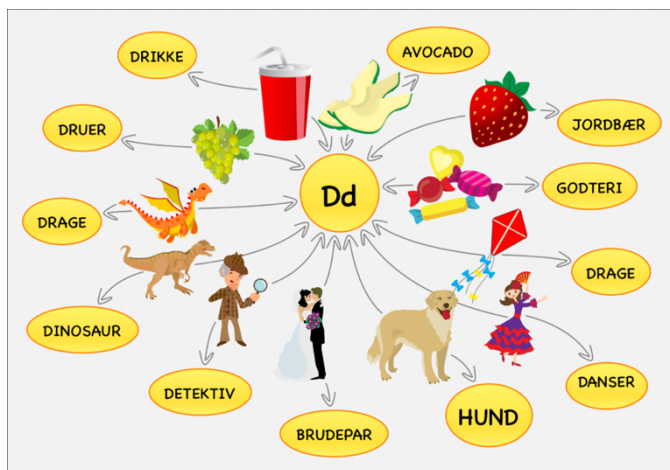
Som nevnt har Ruth praktisert 3 ulike måter skrive- og leseopplæring i begynneropplæringen. Hun hevder det er mest gunstig med innføring av flere bokstaver i uken på bakgrunn av at helheten av elevgruppen uttrykker en større iver og interesse for å ville uttrykke seg skriftlig når de lærer flere bokstaver nokså samtidig.

Ved å dykke inn i flere bokstaver samtidig blir de veldig nysgjerrig på å prøve og skrive egne ord med disse bokstavene. Ved at flere bokstaver blir nøye gjennomgått samtidig får elevene et større repertoar av bokstaver som de kan benytte. Når elevene i tillegg får muligheten til å få bokstavlydene opplest når de skriver på nettbrettet blir de veldig ivrige etter å lage ord med også mer ukjente bokstaver. Alle bokstavene kommer jo automatisk i bruk med STL+ metoden, men jeg vil si det er en styrke at tre bokstaver blir trukket frem ekstra hver uke for at de blir nøye arbeidet med i tillegg til den helhetlige satsningen på at man kan benytte alle bokstavene fra start.

Ruth forteller at de skriver mye allerede fra start i første klasse. All skrivningen blir produsert på nettbrettet. Elevenes håndskrift benyttes ikke før etter jul i første klasse, og innlæringen av stavskrift gjøres ikke før på 2. eller 3. trinn. Elevene skriver i et skriveprogram kalt «Smash», hvor bokstavlyden blir lest opp når en bokstav blir trykket på. Når elevene har skrevet et ord eller en setning, blir disse lest opp. Ruth beskriver at det sentrale med STL+ metoden er lyden.

Elevene trenger ikke vite hvordan bokstavene nøyaktig ser ut i starten av deres skrive- og leseopplæring. Ved bruk av STL+ metoden kan man høre bokstavlyden når en bokstav på tastaturet blir trykket på. Elevene kan dermed lytte seg frem i skriveprogrammet etter enten samme lyd som jeg som lærer har modellert sammen med elevene, eller lytte seg selv frem til den lyden de er på utkikk etter. Deretter festes det visuelle seg med hvordan bokstavene konkret ser ut. Det er viktig å ha fokus på bokstavlydene.

Ruth forteller at hun benytter mye felles modellering sammen med elevene i starten på skriveøktene. I begynnelsen av 1. trinn skrev elevene mest ord med utgangspunkt i de tre bokstavene for uka, og enkle setninger med ordene. Etter hvert som bokstavene var blitt gjennomgått og mer innlært, skrev elevene med utgangspunkt i ulike bilder eller turer de har vært på. Eksempelvis «jeg ser-» setninger. Ordene og setningene blir produsert felles på tavla, før elevene produserer egne ord og setninger. Noen skriver også direkte avskrift i skriveprogrammet «Smash». Ruth forteller at elevene som skriver direkte avskrift får mye trening i å høre hvordan bokstavlyden til hver bokstav høres ut når de finner rett bokstav å ta avskrift av. Videre forteller Ruth at de også lager felles tankekart til hver bokstav i applikasjonen «Kidspiration». Der skriver de ulike ord som starter på eller har den aktuelle bokstaven i seg, og finner bilder som passer til ordene. Elevene kan selv skrive egne ord og finne bilder i applikasjonen hvis de ønsker det, eller kun skrive avskrift av det felles modellerte tankekartet, *se figur 1*. Ruth forteller at applikasjonen «Kidspiration» er veldig motiverende for mange av elevene å arbeide i fordi de kan putte inn bilder til hvert ord de skriver. Dermed blir det en visuell figur som tilhører ordet, noe som også gjør det lettere når elevene skal prøve å lese det de har skrevet. I tillegg kan mange av elevene bli motivert til å skrive flere ord neste gang det lages tankekart om en annen bokstav fordi applikasjonen gjør arbeidet så oversiktlig og fint. Mange av elevene ønsker å dekke hele siden. Ruth beskriver at en svakhet ved applikasjonen «Kidspiration» er at den ikke gir noen lyd støtte under skrivingen slik som mange av skriveprogrammene gjør. Når hun ser tilbake på arbeidet i denne applikasjonen på 1. trinn, forteller hun at hun ville ha skrevet ordene i applikasjonen «Smash», som gir denne lyd støtten, og deretter kopiert ordene inn i applikasjonen «Kidspiration» i etterkant. Dermed hadde elevene fått lyd støtten også under denne skriveaktiviteten.



Figur 1: Egenprodusert tankekart laget i applikasjonen «Kidspiration».

Ruth er svært opptatt av at elevene til en hver tid er i en prosess. Hun legger vekt på felles fremvisning av elevproduksjoner under hver skriveøkt, hvor hovedfokuset er å vise frem elevenes produkter før de er ferdige, for å snakke om hva den enkelte elev har med i sin tekstskaping og hva man eventuelt må huske å ha med. På denne måten er de i en utviklingsprosess sammen, der de kan lære av hverandre. Elevene kan blant annet få ideer av hverandre til ulike måter de kan angripe teksten på, eller andre tips og ideer som de kan dra med seg inn i egen skriving. De kan også gjennom dette få bekreftelse på at de er på rett vei.

Ved fremvisningene hjelper de og veileder hverandre i fellesskap. Vi har også ofte fremvisninger til slutt hvor medelevene kommer med «tre stjerner og et ønske». Tre stjerner står for tre konkrete gode ting eleven har med i sin tekstskaping, mens ønske er et tips som det er lurt å huske på å ha med neste skriveøkt. Slik blir elevene veldig konsentrert og opptatt av at man skriver til mottakere, og det er meningsfullt å prøve å gjøre seg forstått i skrivingen. Underveis i skrivingen har vi også et stort fokus på bruk av læringspartner, men det er ingen samskriving slik som mange av STL+ bøkene sier man bør ha. Jeg føler de er for små til det, men kanskje etter hvert på 2. trinn. Læringspartnerne hjelper hverandre hvis de lurer på ord, og vi kan også ofte vise frem det halvferdige eller ferdige produktet kun til læringspartneren.

Ruth viser til at all elevproduksjon blir kopiert inn i applikasjonen «Book Creator», en digital bok hvor elevene samler sine produkter. Det er gjennom denne applikasjonen produktene blir fremvist.

4.1.2 Muligheter og utfordringer STL+ metoden kan gi for tilpasset opplæring

I følge Ruth gir STL+ metoden flere nye muligheter i skrive- og leseopplæringen som fokuserer på tilpasset opplæring. Hun trekker spesielt frem lyd støtten som gis når elevene skriver i skriveprogrammer med talesyntese.

Det er den unike lyd støtten som gis når elevene skriver i skriveprogrammet «Smash» som gir en helt ny og unik mulighet for både innlæringen av bokstaver og hvordan ord skrives og uttales. Elevene får en konkret og rask tilbakemelding gjennom hele skriveprosessen om hvordan lyden til hver bokstav høres ut og hvordan lydene

trekkes sammen til ord. Elevene hører raskt om ordet de skrev høres helt feil ut med lyd støtten, for elevene vet som regel hvordan ordet skal høres ut, og samsvarer ikke ordet med det som ble lest opp forstår de at de må gjøre en endring i ordet. De lytter seg hele tiden frem. Man kan si at elevene øver dobbelt, ved at de både får en tilbakemelding når hver enkelt bokstav blir trykket på i tillegg til at de får en tilbakemelding i form av lyd på hele ordet som har blitt skrevet. Denne raske tilbakemeldingen er unik, og jeg vil si at den bidrar til at mange lærer enkeltlydene til bokstavene raskere og at de drar dette med seg inn i lesingen. De blir jo gode lesere når de hele tiden får repetisjon av lydene når de skriver i skriveprogrammet. Det ser i alle fall jeg tydelig.

Ruth fremhever også den økte elevaktiviteten metoden har bidratt til.

Elevene skaper og produserer mye mer gjennom skriving, lesing og tegning på nettbrettet. De får et helt eget eierskap til det de produserer ved at det blir fint for alle og alle har noe fint å vise frem som de selv har produsert. Tidligere har mye av tiden i 1. klasse gått med til mye terping og skriving av enkeltbokstaver, nå skaper elevene mye mer tekst fra et tidlig stadium. Jeg vil også si at dette er i tråd med fagfornyelsen. Elevene er mye mer nyskapende og utforskende ved bruk av skriving og annen produksjon på nettbrettet. Nettbrettet og STL+ metoden gir generelt større muligheter for variasjon i arbeidsmåter. Et eksempel er filmskaping, der elevene legger på egen tekst. Det skaper skriveglede at de selv kan være de som produserer teksten. Ofte er det konkurranse om å skrive flest ord, eller slå sin egen rekord, det skaper engasjement!

Ruth fremhever at STL+ metoden bidrar positivt til å gi elevene en tilpasset opplæring. Hun forteller at elever som strever med skriving og lesing, har en konkret tilpasning i den fortløpende tilbakemeldingen og hjelpen talesyntesen gir i skriveprogrammet «Smash». Elevene som strever i skriving og lesing, kan skrive avskrift av lærer, samtidig som de får øvd på bokstavlydene når hver bokstav trykkes ned på tastaturet og når lydene blir trukket sammen til ord. Selv om noen elever skriver lite, leser de ofte inn lydklipp av det de har skrevet og legger til bilder eller tegner noe som passer til. Dermed får de et godt ferdigprodukt, noe Ruth mener motiverer mer enn kun å ha skrevet noen få ord i en skrivebok. Ruth mener metoden også gir nye muligheter for tilpasninger til elever som mestrer lesing og skriving godt.

Elevene har flere muligheter ved bruk av metoden, de kan i tillegg å legge på lydklipp av det som er skrevet lage en video hvor de forteller med egne ord hva innholdet i deres egen tekst eller læringspartners tekst handler om.

Selv om det er mange positive muligheter ved metoden, trekker Ruth frem noen utfordringer hun står ovenfor. Hun trekker blant annet frem skriveprogrammet «Smash» som elevene benytter til å lytte ut bokstavlyder og lytte til sin egen tekstskapning. Bokstavlydene som kommer frem når en og en bokstav berøres på tastaturet har en klar og god lyd forteller Ruth, men talesyntesen i skriveprogrammet kan lese opp ord som er skrevet noe feil helt korrekt. Eksempelvis ordene tåg og kåpp. Dermed får ikke elevene skrivetrening i denne rettskrivingen. En annen utfordring Ruth beskriver ved metoden er den utsatte håndskriften. Håndskriften og formingen med hånden mister sin rolle, den er ikke like viktig som den var tidligere.

Jeg ser at flere av elevene ikke skriver på noen hensiktsmessig måte. De begynner i feil skriveretning, holder blyanten feil og det er generelt svært utydelig å se hva som skrives enn ved tidligere 1. klassinger jeg har hatt. Så klart blir ikke elevene gode i noe vi ikke øver på, men jeg tenker mange hadde hatt nytte av litt håndskrift.

Ruth trekker også frem en utfordring for elevene som strever i skrive- og leseopplæringen. Disse elevene trenger i følge Ruth lengre tid til å dvele ved hver bokstav før det hastes videre til neste. Hun hevder at for elever som strever i skrive- og leseopplæringen kan en for rask innlæring av flere bokstaver samtidig skape surr og frustrasjon for elevene. De trenger mer og lengre tid til å jobbe med den enkelte lyden og utseendet på bokstaven før det er over på neste bokstav.

4.2 Astrid, en erfaren lærer med interesse for bruk av nye metoder

Den erfarne læreren Astrid har jobbet i skolen i over 20 år. Hun forteller at hun har jobbet mye på småskoletrinnene innen skrive- og leseopplæring, hvor det opp gjennom årene har vært benyttet ulike metoder i opplæringen. Astrid er i dag kontaktlærer på 2. trinn, hun har fulgt elevene fra 1. trinn. Hun forteller at hun og skolen aktivt begynte å anvende nettbrett

høsten 2017, da fikk alle førsteklasinger i kommunen hvert sitt nettbrett. Astrid forteller at skolen hun jobber på hadde tilgang til nettbrett tidligere, men at dette kun var delte klasesett, dermed var bruken på en helt annen måte og ikke så systematisk tatt i bruk som fra høsten 2017. Astrid forteller videre at de begynte å ta i bruk STL+ metoden på 2. trinn, og at det kun er 2. trinn som benytter STL+ metoden ved skolen. Lærerne på trinnet ble via ledelsen på skolen tildelt plass på en STL+ konferanse som Mona Wiklander, hun som videreutviklet STL+ metoden etter Trageton, var en del av. Astrid forteller at det var spesielt Wiklander som interesserte og inspirerte dem til å teste den nye metoden på deres trinn. Verken Astrid, de andre lærerne på trinnet eller elevene har fått noen ekstern opplæring i metoden, utenom lærernes inspirasjon fra konferansen og deres eget innkjøp av «*STL+ håndbok*» (Wiklander & Sjödin, 2016) i bokform.

4.2.1 Bruk av STL+ metoden i skrive- og leseopplæring

Som nevnt begynte Astrid og hennes kollegaer på trinnet å ta i bruk STL+ metoden på 2. trinn. Det vil si at den første bokstavinnlæringen og skrive- og leseopplæringen ikke hadde noen elementer fra STL+ metoden i seg på 1. trinn. Astrid forteller at de i år har et stort fokus på produksjonsøker, hvor elevene skriver og produserer egne tekster. Disse skriveøktene har et bestemt tema, ofte med utgangspunkt i bøkene «*STL+ håndbok*» (Wiklander & Sjödin, 2016) og «*STL+ førsteklases start*» (Braut & Feidje, 2016). Elevene skriver og produserer sine egne tekster ved bruk av sitt eget individuelle nettbrett. Skriveprogrammet elevene benytter heter «*Skoleskrift 3*». Astrid forteller entusiastisk at skriveprogrammet har en egen lydsyntese som leser opp hver enkelt lyd når en bokstav blir trykket på.

Det er denne lydsyntesen ved skriveprogrammet som jeg føler er det store med STL+ metoden. Elevene får hørt de ulike bokstavlydene ved å trykke på bokstavene på tastaturet, og de hører også hvordan lydene blir tregt sammen til lengre ord og setninger. Elevene får dermed automatisk hjelp med ordavkodning ved at ordene som skrives blir opplest. Dette bidrar helt klart positivt i både skrive- og leseutviklingen. Ved bruk av talesyntesen trener elevene automatisk når de skriver ved at de hele tiden får en rask tilbakemelding på om de skriver ordet rett, i tillegg får de repetert hvilken lyd som hører til hvilken bokstav.

Astrid nevner at de alltid har et bestemt skrivetema under skriveøktene som de arbeider grundig med. Før elevene begynner skriveprosessen lager klassen et felles tankekart i applikasjonen «Kidspiration». Her trekker elevene inn ulike bilder de forbinder med temaet, og de skriver ord tilknyttet bildene. Etter at klassen både har produsert et felles og et egenprodusert tankekart om temaet, kan Astrid og elevene ta bilder av ulike gjenstander tilknyttet temaet som elevene videre kan skrive ut fra i tillegg til tankekartet.

Jeg synes STL+ metoden gjør det litt lettere å nivåtilpasse til elevene, metoden nivåtilpasser egentlig seg selv ved at de svakeste elevene i skrivning og lesing skriver avskrift av en felles gjennomgang vi har før selve skriveøkten starter. Likevel får de skrive- og lesetrening ved at de øver på å skrive bokstavene i tillegg til at de får bokstavlydene repetert. Noen elever kan skrive «Jeg ser»- setninger til bildet, mens andre kan skrive hele varierende setninger, kanskje en hel tekst til bildet. Noen skrev blant annet en egen fortelling til bildet. Det fine er jo at alle får denne tilbakemeldingen med lydsyntesen, om man fortsatt øver på de enkelte bokstavlydene, endinger i ord eller om man øver på om et ord har dobbelt konsonant eller ikke. Denne tilbakemeldingen med lyd er sentral hvis elevene lærer seg å lytte til den, noe vi har et stort fokus på.

Astrid forteller videre at etter hver tekstproduksjon skrives tekstene ut via en airprinter i klasserommet. Dermed får elevene all sin tekstskaping håndfast på et ark.

Vi er svært opptatt av at elevene får noe håndfast de kan ta med hjem å lese. Elevene produserer sin egen hjemmelekse de leser og øver på hjemme. Dette ble vi også anbefalt av Mona Wiklander på den STL+ konferansen vi var på. Det vi er litt usikre på er hvor mye vi skal rette hver enkelt tekst. Wiklander sa på denne konferansen og det står i STL+ bøker at alt skal være rett skrevet, men vi har ikke vært så konsekvente. Dette fordi vi ikke alltid har god nok tid til å gjennomgå grundig alle sine tekster, eller fordi vi ikke vil pirke for mye på elevtekstene når elevene er godt fornøyde.

Under skriveøktene arbeider elevene i hovedsak individuelt på hvert sitt nettbrett. Astrid forteller at hun og kollegaene har diskutert om de skal la elevene samarbeide mer underveis i skrivingen, noe de gjerne vil gjøre mer av fremover. Elevene sitter nå sammen med en læringspartner som de ofte parleser sammen med og som de viser sine ferdigskrevne

produkter til. Læringspartnerne kan også være gode hjelpere som kommer med hjelp og tips hvis den andre ikke har forstått eller lurer på noe i arbeidet, dermed er det samarbeid selv om det ikke er et aktivt samarbeid knyttet konkret til hva som skal skrives. Astrid trekker frem at hun og kollegaene fremover gjerne vil benytte mer kreativ skriving der elevene selv velger hva de vil skrive om. De vil gjerne fokusere på mer samskriving og samarbeid for å kunne lære mer av hverandre og diskutere seg frem under den helhetlige skriveprosessen hvor også lesing inngår.

4.2.2 Muligheter og utfordringer STL+ metoden kan gi for tilpasset opplæring

Astrid trekker frem flere muligheter STL+ metoden bidrar til å gi i skrive- og leseopplæringen. Spesielt trekker hun frem den positive lyd støtten metoden gir når det gjelder rettskriving, men også hjelpen den gir for videre lesetrening.

Jeg synes elevene har blitt veldig flinke på rettskrivingen, den har absolutt blitt mye bedre og elevene finner ut og retter opp mye selv. Dette tror jeg er et klart resultat av vår bruk av STL+ metoden, og spesielt den sentrale lydsyntesen elevene får hjelp av i skriveprogrammet de benytter. I tillegg har de blitt veldig flinke til å bruke hverandre som hjelpere. Selv om vi ikke bruker samskriving aktivt er vi veldig opptatt av at elevene skal kunne spørre sin egen læringspartner om spørsmål og råd. Være hverandres hjelpere i tillegg til hjelperen de har i den sentrale lyd støtten i skriveprogrammene.

Gjennom den sentrale støttende lydsyntesen som leser opp bokstavlyder, ord og setninger som elevene skriver, blir elevene kontinuerlig og automatisk hjulpet videre i leseutviklingen. Astrid mener at elevene gjennom dette får en uvurderlig tilpasning og hjelp når de selv skal avkode skreven tekst. Hun forteller at den helhetlige elevgruppen har blitt bedre lesere ved å bruke STL+ metoden. Elevene leser generelt bedre og lengre tekster, og er generelt veldig opptatt av og glade i lesing. Utdanningsdirektoratet sine kartleggingsprøver viser også at elevene har en svært god leseforståelse.

En annen mulighet STL+ metoden kan bidra til er mer motiverte og engasjerte elever som ønsker å skrive og lese mer. Astrid forteller om en stor endring ved elevenes motivasjon for

skrivning og lesing etter innføringen av systematisk bruk av nettbrett som en ressurs i skrive- og leseopplæringen.

Spesielt det å være mer utholdende og orke å arbeide og stå i noe over en lengre periode er noe av den største forskjellen fra tidligere, og dermed en stor mulighet som STL+ metoden åpner opp for. Elevene virker ikke så lei og slitne. Kommentarer vi kunne høre tidligere som «må vi gjøre det igjen» er lite fremtredende. Elevene viser heller stor motivasjon, engasjement og glede over at de får produsere mer selv ved hjelp av nettbrettet. Elevenes sluttresultater blir også veldig fine uansett nivå, noe som også motiverer. I tillegg er det motiverende for elevene å få en rask tilbakemelding lydmessig når de skriver slik at de kan korrigere seg selv.

Astrid forteller at elever som strever finmotorisk, spesielt mange gutter, får en større skrivemotivasjon og læregnist når de får muligheten til å skrive på tastatur i stedet for å benytte papir og blyant. Elevene produserer mer tekst når fokus og energi blir brukt på nettopp å skape og produsere, ikke gjennom å streve med å skrive bokstavene fint motorisk.

Videre fremhever Astrid de gode mulighetene metoden gir til å kunne nivåtilpasse og differensiere til hver enkelt elev innenfor fellesskapet. Mye av denne tilpasningen er på grunn av lyd støtten i skriveprogrammet Skoleskrift. Her får elevene kontinuerlig tilbakemelding på lyder, om elevene er usikre på enkeltlyder eller om de er usikre på dobbel konsonant. Alle elevene skriver i det samme skriveprogrammet uavhengig om det skrives ord, setninger eller lange tekster. Dermed jobber elevene i det samme skriveprogrammet med de samme lydtilbakemeldingene, men de jobber på hvert sitt nivå ut ifra hvor mye de kan og vil skrive. Alle elevene får i tillegg et utseendemessig godt sluttprodukt, der ingen behøver å være misfornøyd med sine finmotoriske ferdigheter.

Astrid trekker frem flere gode muligheter ved bruk av STL+ metoden, men det kan og være noen utfordringer. Hun hevder blant annet at det er de gjennomsnittlige og sterke elevene innenfor skrivning og lesing som profiterer mest på STL+ metoden. Elever som strever mer med skrivning og lesing, trenger i tillegg tett oppfølging og tilrettelegging ved hjelp av flere ulike tilnærminger og metoder. STL+ metoden løser dermed ikke alle elevers vansker, selv om det kan være en av metodene som brukes. Det kan derfor være en utfordring å låse seg til kun denne metoden, fordi det er den som har blitt bestemt skal regjere på skolen eller i kommunen. Metoden bør ses på som en ressurs i tillegg til andre tilnærminger som kan passe

til enkeltelever som strever på ulike områder. En annen utfordring flere av lærerne på Astrid sin skole er bekymret for ved metoden er elevenes utvikling av pen og forståelig håndskrift. Dette på bakgrunn av at håndskriften i hovedsak utsettes til 3. trinn. Astrid forteller at det er uenigheter innad i kollegiet, men de er alle spente på hva dette vil si videre med bakgrunn i at Astrid sine elever er først ut med denne utsettelsen på skolen.

Astrid trekker og frem en utfordring ved skriveprogrammet «Skoleskrift 3». Skriveprogrammet har ifølge Astrid en veldig spesiell og rar stemme i den oppleste lydsyntesen. I starten var hun bekymret om stemmen ville distrahere elevene eller om de ikke ville forstå eller få et optimalt utbytte av lydsyntesen. Hun forteller at flertallet av elevene har kommentert dette overraskende lite. Elevene syntes det var en litt rar og morsom stemme i starten, men dette gikk seg til ganske raskt. Enkelte av elevene bemerker det en del fortsatt. For disse elevene hadde en annen mer normal stemme vært å foretrekke med tanke på både konsentrasjon, støtte og god nok tilbakemelding. I tillegg til den noe spesielle stemmen i lydsyntesen kan også ord bli opplest med feil uttale selv om det er skrevet korrekt. Dette kan skape forvirring hos elevene. Noen ganger kan også enkelte ord som er skrevet noe feil, høres helt korrekte ut. Dette er utfordringer som kan bidra til å svekke den sentrale lydsyntesen sin posisjon i metoden.

4.3 Erik, en lærer med stor interesse for skrive- og leseopplæring

Erik har jobbet som lærer i 8 år. Gjennom disse årene har han vært kontaktlærer på 1. – 4. trinn, og arbeidet mye som norsklærer i skrive- og leseopplæringen. Han har arbeidet med STL+ metoden de fire siste årene på 1., 2., og 3. trinn. Nå er han kontaktlærer på 1. trinn. Erik forteller at skolen har fått liten opplæring i STL+ metoden, men han og to kollegaer var tidligere på et kurs der en av kursholderne snakket om STL+ metoden og viste til gode resultater innen både skriving og lesing. Erik og kollegaene hans tok dette med seg tilbake til skolen og ville gjerne prøve ut metoden selv. De startet å benytte metoden på 1. trinn. Etter dette har de holdt fast på metoden, og flere kollegaer og ledelsen har blitt mer involvert. Hele skolen har tilgang til nettbrett en til en, noe som åpner opp for gjennomføringsevnen.

4.3.1 Bruk av STL+ metoden i skrive- og leseopplæring

Erik forteller at de har et sterkt fokus på skriving allerede fra tidlig start på 1.trinn.

Vi er veldig opptatt av at elevene skal få prøve seg frem med skriving av bokstaver fra tidlig start på 1.trinn. Mange av elevene er veldig motiverte, ivrige og nysgjerrige på bokstavene. Noen kan mange eller alle fra før, mens andre kan svært få. Her er det store sprik. Det er viktig at alle elevene blir tatt vare på fra start, og at de kan få utfolde seg med bokstavene slik at nysgjerrigheten blir tatt vare på. Her er skriveprogrammet vi bruker, «Skoleskrift 2» veldig god å ha. Når elevene berører en bokstav på tastaturet blir bokstavlyden lest opp. Dermed får elevene tidlig trent på sammenhengen mellom utseende til bokstavene og deres tilhørende bokstavlyd. Når flere bokstaver settes sammen til ord leses også hele ordet opp, dermed kan mange gjenkjenne kjente ord gjennom lyden og se hvilke bokstaver som hører til ordet. Vi tar også for oss en og en bokstav som vi går i dybden på, men vi har en rask bokstavprogresjon med tre bokstaver i uken. I tillegg får elevene som nevnt utfolde seg fritt med alle bokstavene i alfabetet.

Erik forteller videre at etterhvert som elevene har blitt kjent med mange bokstaver og jobbet systematisk med hver enkelt bokstav i både språkleker, skriving og høytlesing, har de et større fokus på rene skriveøkter.

Vi legger alltid opp til noe vi kaller en motivasjonsdel på starten av hver skriveøkt. Her er målet å motivere, engasjere og inkludere alle elevene til videre arbeid og ikke minst for å kunne tilpasse undervisningen til alle elevene, slik at alle er godt forberedt og vil skrive ut fra sitt nivå. Vi lager ofte et felles tankekart i applikasjonen «Kidspiration» om temaet for dagens skriveøkt der alle elevene er delaktige. Deretter lager vi ofte en felles tekst med utgangspunkt i tankekartet. Ofte kan eksempelteksten også ta utgangspunkt fra en felles høytlesningsbok der elevene skal skrive videre på fortellingen. Den videre skrivingen er individuell, der elevene får veiledning fra oss lærerne om nødvendig. Mange av elevene er veldig selvgående, spesielt når de i tillegg får den konkrete tilbakemeldingen via lyd underveis i skriveprosessen. Vi prøver også å se over alle elevenes ferdigprodukter, og det går på rundgang hvem som viser frem sine ferdigprodukter. Dette er veldig populært. Elevene setter alltid inn sin tekstskaping fra skriveprogrammet inn i applikasjonen «Book Creator» der

elevene lager sine egne bøker med både tekst, tegninger, lydklipp og bilder. Alle produktene blir visuelt veldig fine.

4.3.2 Muligheter og utfordringer STL+ metoden kan gi for tilpasset opplæring

Erik hevder at nettbrettet og talesyntesen i skriveprogrammet «Skoleskrift 2» gir store muligheter for tilpasninger til den enkelte elev. Han trekker spesielt frem muligheten talesyntesen gir ved at elevene kan høre det de selv skriver. Dermed kan elevene lytte, tenke og kontrollere mer det de skriver.

I 1. klasse øver jo elevene på hvordan ulike ord staves. Dette kan de lettere lytte seg frem til når de kontinuerlig får en tilbakemelding på bokstavlydene, dermed har de mulighet til å kunne rette seg selv. Det er også enklere for oss lærerne å gi tilbakemeldinger til elevene når de selv er bevisst på det de har skrevet ikke høres rett ut, og de dermed er klar over at de har noen feil. Elevene skriver også veldig lydrett, altså direkte slik ordene uttales, dermed kan talesyntesen være et godt hjelpemiddel til å øve elevene til å bli mer bevisst på hvordan ulike ord skrives. Vi ser tydelig at elevene skriver mer korrekt ved bruk av talesyntesen enn tidligere da de ikke hadde denne støtten.

Erik trekker også frem muligheten talestøtten gir for å bidra til at elevene får repetert bokstavene kontinuerlig. Bokstavene som nøye blir gjennomgått i fellesskap ved bokstavinnlæringen blir kontinuerlig repetert gjennom talesyntesen når elevene skriver egne ord, setninger og tekster. Erik forteller at dette bidrar til å tilpasse undervisningen ved at mange elever trenger repetisjon over lengre tid for at læring skal kunne oppstå. Elever som ikke behøver denne repetisjonen, kan eksempelvis bruke talesyntesen til å lytte etter når man skal bruke dobbelt konsonant og ikke.

Erik forteller videre at STL+ metoden legger opp til at elevene skal kunne få jobbe ut fra sitt eget nivå og strekke seg etter å bli bedre. Det brukes mye tid på elevenes produksjonsarbeid fra tidlig start på 1.trinn. Her skriver elevene ut fra sitt eget tempo og nivå, men alltid med utgangspunkt i et felles tema som blir nøye gjennomgått på forhånd. Tilbakemeldingene elevene får underveis i skrivingen, via talesyntesen, gjør at elevene arbeider mer selvstendig.

Erik beskriver at dette gir muligheter for mer tid til veiledning og oppfølging av hver enkelt elev for lærerne. Erik trekker og frem deres felles gjennomgang og produksjon av en fellestekst i starten på hver skriveøkt. Han mener dette samarbeidet automatisk gir elevene tilpasninger for det videre mer selvstendige arbeidet, ved at elevene hjelper hverandre, de deler hverandres erfaringer som igjen gjør at elevene kan bygge på hverandres kunnskap inn i egen skriving.

Erik trekker videre frem motivasjon som en sentral mulighet STL+ metoden bidrar til å gi for å kunne tilpasse undervisningen best mulig. Han hevder at motiverte elever igjen åpner opp for mange muligheter, spesielt innenfor økt skriveglede som kan gi utslag i lengre tekstproduksjon, at elevene tar seg bedre tid i arbeidet og ikke minst blir fornøyd med egen innstas og eget arbeid. Han forteller videre at elevene også er veldig motiverte til å ta i bruk de mange mulighetene nettbrettet gir til å kunne spille inn egne lydfiler, lage filmklipp med både tekst og lyd og mange flere muligheter.

Vi ser at elevene generelt er veldig motiverte til å skrive på nettbrettet. De ser at det de skriver og produserer blir visuelt fint, noe som inspirer til videre arbeid. Elevene trenger ikke å bruke tid på den finmotoriske delen ved skrivingen, men konsentrere seg om det tekstlige innholdet. Nettbrettet og de ulike applikasjonene vi bruker gir også mange nye muligheter til opplæringen som vi ikke hadde hatt uten tilgang til nettbrettet. Eksempelvis at elevene kan både høre det de skriver, men også at de kan lese inn egne lydklipp av deres egen lesing. Motivasjonen skapes dermed både gjennom nettbrettet i seg selv med dens muligheter, men også gjennom de daglige fellesøktene vi har som er preget av felles samhandling, samarbeidslæring og felles aktiviteter knyttet til tekstsaking som de drar videre med seg inn i sin egen tekstproduksjon. Jeg vet at flere som bruker metoden STL+ skriver sammen to og to, men dette har ikke fungert for oss på 1.trinn. Jeg føler elevene får et stort utbytte av hvordan vi starter økten i fellesskap og deretter jobber individuelt, jeg tenker vi kommer til å jobbe mer i samhandling under egen tekstproduksjon etterhvert.

Erik hevder STL+ metoden bidrar til flere muligheter til å kunne tilpasse opplæringen best mulig enn det er utfordringer. Likevel trekker han frem noen utfordringer som spesielt er knyttet til den tekniske delen.

Vi har hatt noen utfordringer knyttet til internettet, at elevene blir logget litt av og på, dermed har det blitt noe uro og brudd i den gode arbeidsinnsatsen som kunne vært unngått. Vi har også noen elever som trykker seg inn på andre applikasjoner enn der de skal være. Her er det viktig at vi lærerne både kan alle applikasjonene godt, men også innehar gode rutiner og regler for hva som er greit og ikke.

Innenfor den tekniske delen trekker Erik også frem at talesyntesen i skriveprogrammet «Skoleskrift 2» kan være svært utydelig i noen av sine uttalelser av ord. Elevene lurer flere ganger på om det de har skrevet er feil, når det de har skrevet er helt korrekt. Dette mener Erik skaper utfordringer i elevenes læring, og det er noe som kunne og burde vært unngått.

Erik nevner at hodetelefonene åpner opp for muligheten til at medelever ikke blir forstyrret av hverandres talesynteser, og trekker frem fordelene det gir med at hver enkelt elev får en direkte tilbakemelding uten at noen andre hører det. Likevel trekker han også frem en utfordring hodetelefonene kan gi.

Noen elever klager på at hodetelefonene kan lugge en del på hodet og at de er ukomfortable å ha på. Dermed er de skeptiske til bruken av disse og vil helst skrive uten. Dette ser vi kan gå ut over skrivemotivasjonen og er dermed en utfordring.

4.4 Hanne, en lærer med kompetanse og interesse innenfor teknologi i skolen

Hanne er lærer på sitt 4. år i skolen. Hun er kontaktlærer på 1.trinn og jobber systematisk med skrive- og leseopplæring ved bruk av nettbrett og STL+ metoden. Tidligere har hun arbeidet med eldre elever fra 3. trinn og opp til 7. trinn. Hanne har en stor interesse for teknologi i skolen, og hun har tatt etterutdanning innenfor IKT og tilpasset opplæring. Hanne forteller at skolen i sin helhet begynte å ta i bruk nettbrett for 3 år siden i regi av kommunen. Alle elevene har hvert sitt individuelle nettbrett. Selv om hele skolen benytter nettbrett, forteller Hanne at det ikke har vært noen kursing av lærerne med tanke på bruk av verken nettbrettet eller bruk av STL+ metoden. Lærerne har blitt selvlærte, dermed er det store forskjeller i hvor stor bruk det er av både nettbrettet og STL+ metoden på skolen, og ikke minst lærernes engasjement og kunnskap. Kommunen benytter Rikt-malen, en mal for

innlæring av alle bokstavene i begynneropplæringen. Denne malen tar for seg tre bokstaver i uken, samt ulike begreper og høyfrekvente øveord som elevene arbeider med ukentlig.

4.4.1 Bruk av STL+ metoden i skrive- og leseopplæring

Hanne forteller at elevene begynte å ta i bruk både skriving på nettbrettet og STL+ metoden svært tidlig på 1.trinn.

Da elevene fikk nettbrettene sine begynte vi tidlig med lekskriving i skriveprogrammet «Skoleskrift 2». Her fikk elevene utfolde seg fritt og lytte til lydene som kom når hver enkelt bokstav ble trykket på. Dette var svært populært og elevene var engasjerte og motiverte til å skrive. Vi begynte også tidlig med bokstavinnlæringen, hvor vi gikk gjennom tre bokstaver i uken. Vi jobbet ganske likt med hver bokstav. Først snakket vi mye sammen om lyden til bokstaven og hvilke ord vi hørte denne lyden i. Vi arbeidet mye sammen i fellesskap og lagde felles tankekart om hver enkelt bokstav i applikasjonen «Kidspiration». Elevene lagde også sine egne individuelle tankekart i applikasjonen i etterkant. Vi brukte og mye skriveprogrammet «Skoleskrift 2» til å skrive ord med bokstavene i, eller enkle setninger. Elevene fikk utfolde seg ganske fritt. De som allerede var kjent med mange av bokstavene skrev allerede tidlig setninger med bokstavene i, mens andre skrev avskrift av enkelte ord for å bli kjent med lydene. Uavhengig av nivå, jobbet alle elevene med den enkelte bokstav som var i fokus ut fra sitt eget ståsted.

Alt elevene produserer setter de inn i applikasjonen «Book Creator», en applikasjon der elevene kan lage sine egne bøker. Hanne forteller at da elevene arbeidet med en og en bokstav, lagde de en bok som het «*Bokstavboka*». Her samlet elevene både sine egenproduserte tankekart og sin tekstproduksjon om den aktuelle bokstaven som var i fokus. Hun forteller videre at gjennom denne boken ser både hun, elevene selv og foreldrene hvordan progresjonen i elevarbeidet er fra elevenes tidlige bokstavinnlæring i starten på skoleåret til elevene har arbeidet seg gjennom flere og flere bokstaver og har fått skrevet og lest mer. Etterhvert som elevene har arbeidet seg gjennom alle bokstavene, fokuseres det mer på tekstskaping og lesing. Hanne forteller at hun ofte gjennomgår en felles tekst sammen med elevene. Etter tekstgjennomgangen modellerer hun sammen med elevene hvordan teksten kan fortsette eller hvordan man kan skrive sin egen tekst med utgangspunkt i

innholdet i teksten. Elevene som strever med skrivning skriver ofte avskrift av klassens felles tekst, mens resten av elevene skriver sine egne tekster ut fra modellteksten. Hanne forteller at elevene alltid leser inn egne lydfiler av deres skrevne tekst i tillegg til at de lager egne tegninger som passer til. Ofte kan det være flere kriterier som å streke under alle a-ene de skrev i teksten eller lignende.

Elevene på 1.trinn sitter alltid to og to sammen, dermed har alle en læringspartner de kan samarbeide med. Hanne forteller at selve tekstproduksjonen til elevene for det meste er individuelt arbeid.

Vi ser at det er de sterkeste elevene i skrivning som samarbeider om tekstproduksjonen. Vi har prøvd litt på samskriving, men vi lærerne ser at elevene synes det er vanskelig på det nivået de er på nå. Noen klarer helt fint å samarbeide, mens andre synes det er vanskelig. Dermed har vi i noen økter åpnet opp for at de som har lyst kan få samarbeid, mens de som vil skrive selv gjør det. Vi lærerne har tenkt å fokusere mer på dette fra 2. trinn når elevene har blitt litt større og vi mener de er klare for mer samarbeidsoppgaver. Veiledningen elevene får nå er fra oss lærerne i modelleringen før skriveøktene, veiledning en til en underveis i skrivingen og en felles veiledning til slutt fra både lærer og medelever gjennom vurderingen «tre stjerner og et ønske».

Hanne hevder at det mest fremtredende med STL+ metoden er kombinasjonen mellom det visuelle å kunne se bokstavene samtidig som man kan høre bokstavlydene som tilhører den enkelte bokstaven.

Jeg ser spesielt den nytten dette har på 1.trinnselever som er usikre på bokstavene. Det å visuelt kunne se hvordan bokstaven til den lyden man hører ser ut er en kjempemulighet i skrive- og leseopplæringen. Dette er også nyttig for elevene som begynner å knekke eller har knekt lesekode, men som likevel er usikre på hvordan mange ord skrives og uttales, eksempelvis ord med dobbelt konsonant.

4.4.2 Muligheter og utfordringer STL+ metoden kan gi for tilpasset opplæring

Hanne nevner flere muligheter STL+ metoden kan gi for tilpasset opplæring. Hun trekker spesielt frem den implisitte nivåtilpasningen metoden gir.

Det fine med metoden er at alle elevene kan starte på det nivået de er på til enhver tid. Får elevene utdelt et ark og en blyant når de ikke kan noen bokstaver og heller ikke gjenkjenner noen bokstavlyder vil jeg si at motivasjonen for å prøve seg frem er svært lav. Ved å bruke nettbrettet der bokstavene på tastaturet er rett foran dem kan elevene enklere prøve seg frem og samtidig få en rask tilbakemelding på bokstavens tilhørende lyder. De svake skriverne prøver seg frem, skriver avskrift og skriver det de mestrer, og det samme gjør de sterke elevene i skriving. Alle elevene skriver ut fra sitt eget nivå. Alle elevene kan dermed skrive ut fra den samme oppgaven, men på ulikt nivå. Likevel vil alle få konkrete tilbakemeldinger via skriveprogrammet når det gjelder lyd og rettskriving som de tar med seg inn i sin videre skrive- og leseutvikling. Det viktige er at alle elevene får produsert tekst ut fra det nivået de selv er på, og det synes jeg absolutt at metoden bidrar til.

Hanne forteller at:

Jeg føler spesielt at de svakere elevene innen skriving og lesing får produsert mer tekst enn hva de ville gjort både uten lyd støtten og skriving på tastatur. Her kommer også håndskriften inn. Ved å bruke tastaturet i stedet for håndskrift med papir og blyant er fokuset på det tekstlige elevene produserer fra start og ikke på den finmotoriske delen. For mange tar det mye lengre tid å skrive for hånd også, dermed kan mange som strever med å skrive miste motivasjonen. Ved skriving på tastatur har alle noe visuelt fint å vise frem. Alle bokstavene er skrevet riktig vei og bokstavene ser like ut for alle, dermed blir elevene automatisk mer stolte av sine produkter og det er teksten som er i fokus. Vi ser tydelig at elevene er mer motiverte når vi bruker nettbrettet til å skrive på.

Videre forteller Hanne at de har mange minoritetsspråklige elever på trinnet, og at det for disse er ekstra viktig med den visuelle støtten elevene får ved å se bokstavene tydelig fremfor seg på tastaturet i tillegg til at de får høre enkeltlydene til bokstavene de skriver.

Vi ser at denne støtten har en spesielt stor nytte for disse elevene, men også for helheten av gruppen. Mange skriver mye avskrift i starten, hvor de blir kjent med lydene til bokstavene når de skriver bokstavene og ordene. De viser en større trygghet når de bruker tasturet enn ved håndskrift både fordi de får en konkret tilbakemelding med lyden, men også fordi de visuelt ser bokstavene konkret foran seg.

I tillegg til elevenes skriftlige tekstskaping leser også elevene inn egne lydfiler av det de har produsert og det de tidligere har fått opplest i skriveprogrammet «Skoleskrift 3». Hanne sier at dette gir en stor lesetrening. Elevene leser det de selv har produsert som er den samme teksten de tidligere har fått opplest underveis i skriveprosessen. Dermed er det en repetisjon av lydene de tidligere har fått opplest. I etterkant av innlesingen og når elevene er ferdig med både skriving og lesing av sine produkter, viser ofte elevene frem sine ferdigprodukter. Hanne forteller at alle elevene er svært ivrige og står i kø for å få vist frem. Dette er veldig populært. Hanne hevder at bakgrunnen for denne positive lysten og motivasjonen for å vise frem sine produkter nettopp er fordi elevene føler at produktene ser visuelt fine ut ved at de er skrevet på tastatur og ofte har elevene tegnet eller funnet bilder som passer til teksten som de også gjerne vil vise frem. Under fremvisningen gjør elevene og læreren sammen vurderingen «To stjerner og et ønske», der elevene sier to ting som er bra og en ting eleven kan øve på til neste tekstskaping. Dermed får elevene muntlige vurderinger av både læreren og medelever som de tar med seg videre inn i annen tekstskaping.

Hanne forteller at elevenes leselekse ikke er deres egenproduserte tekster fra skolen, men de blir gitt fra felles lesebøker. Elevenes egenproduserte tekster leser elevene, som tidligere nevnt, selv inn på skolen i applikasjonen «Book Creator» der all elevproduksjon samles. Leseleksene elevene får fra felles lesebøker leses først høyt hjemme for en voksen før elevene leser den inn på læringsbrettet og sender lydfilen til lærerne. Dermed får elevene hørt hver elev i lesing daglig, og de kan gi konkrete tilbakemeldinger på lydfilen. Hanne sier at denne muligheten først og fremst er mulig på grunn av tilgang til nettbrett og at det ikke har så mye med STL+ metoden å gjøre, men den bidrar til å trene lesingen. Videre nevner hun at leseleksene ofte blir gitt ut fra temaer elevene har skrevet om tidligere på skolen, dermed kan elevene gjenkjenne mange ord de tidligere har skrevet.

Helhetlig forteller Hanne om flere muligheter STL+ metoden gir for å kunne tilpasse opplæringen til den enkelte elev. Hun forteller også om den positive leseutviklingen lærerne kan se på trinnet.

Vi ser at det store fokuset på tidlig skriving med lyd støtte har en positiv innvirkning på leseutviklingen. Alle elevene leser inn leseleksene sine på nettbrettet daglig, dermed har vi en tett oppfølging på lesenivået, hvor vi også gir konkrete tilbakemeldinger. Vi hører her en markant forskjell på elevenes lesing fra tidlig 1. trinn til rett etter nyttår. Vi har også kartleggingstester fra Rikt som viser en forskjell i bokstavkunnskap og leseferdigheter fra før etter innføringen av STL+ metoden, elevene kan helt klart flere bokstaver tidligere nå. Før innføringen av nettbrett og STL+ metoden brukte vi gjerne perioden frem til påsken på 1.trinn til bokstavinnlæring, mens nå er vi ferdig med bokstavinnlæringen til jul og bruker mer tid til skriving og lesing. Etter innføringen er det et fåtall elever som ikke kan å lese etter jul på 1.trinn, og dette er en vesentlig forskjell. Så klart kan dette være på bakgrunn av elevmangfoldet og elevgrupper er ulike fra år til år, men vi ser det for tredje året på rad med bruk av metoden at det er en stor forskjell i elevenes progresjon.

Hanne nevner også noen utfordringer STL+ metoden kan gi. Hun trekker spesielt frem den tekniske delen som må fungere, knyttet til behovet for nettbrett med ulike applikasjoner og lyden fra skriveprogrammet «Skoleskrift». Hun sier blant annet at lyden fra skriveprogrammet kan være problematisk ved at enkelte bokstavlyder som høres ikke samsvarer med den angitte bokstaven elevene skriver på tastaturet. Bokstaven /b/ kan få bokstavlyden til /l/. Dette er en teknisk utfordring. Applikasjonene må fungere optimalt for at de skal ha en lærende og motiverende funksjon. Samsvarer ikke bokstavlydene med den angitte bokstaven er det i verste fall vranglære. Hanne forteller videre at talesyntesen i skriveprogrammet høres veldig mekanisk ut, dermed kan noen elever spesielt elever med minoritetsbakgrunn streve med å forstå det som blir opplest.

Hanne trekker også frem at noen av elevene klager på ubehag ved å bruke hodetelefonene. Noen av elevene uttrykker at hodetelefonene gnager og sitter vondt på hodet, dermed ønsker ikke disse elevene å benytte seg av dem. Bruker ikke elevene hodetelefoner når de skriver, vil dette være en utfordring for de andre medelevene som kan bli forstyrret av andres oppleste bokstavlyder som er en annen enn den de skriver selv. Da kan det bli mer støy og vanskeligere å konsentrere seg om sitt eget arbeid. Hanne forteller at hodetelefonene også fort kan bli ødelagt ved at det ikke høres noen lyd.

4.5 Oppsummering av funn

Alle informantene benytter STL+ metoden aktivt i sin skrive- og leseopplæring og har et sterkt fokus på skriving på nettbrett med talesyntese fra tidlig 1.trinn. Informantene vektlegger at elevene selv skal få prøve seg frem ved å benytte alle bokstavene til skriving fra start. Ved hjelp av talesyntesen kan elevene individuelt lytte til de ulike bokstavlydene og prøve seg frem med skriving. Alle informantene er svært positive til talesyntesen og dens mulighet for å kunne tilpasse opplæringen til den enkelte elev. Videre har alle informantene en rask bokstavprogresjon, 2 – 3 bokstaver i uken. Informantene har alle et stort fokus på felles modellering i oppstarten på hver skriveøkt for å skape forståelse, samhold og motivasjon. Gjennom skriveøkten arbeider alle elevene individuelt på sine læringsbrett med hodetelefoner. Elevene arbeider alle ut fra sitt individuelle nivå og får kontinuerlig tilbakemeldinger på bokstav – lydkombinasjonen gjennom talesyntesen. Informant, Ruth, er svært opptatt av at elevene er i en prosess, derfor har hun felles fremvisning av elevenes tekstproduksjon før skriveøkten er ferdig slik at elevene får tilbakemeldinger fra hverandre om den videre skriveprosessen. De andre informantene har kun felles fremvisninger av elevenes ferdigtekster med vurderingsformen «tre stjerner og et ønske». Elevene til alle informantene sitter sammen med læringspartner, men de benytter ikke samskriving. Kun noen læringspar hjelper hverandre underveis i skrivingen. Alle informantene vektlegger viktigheten av å tilhøre et fellesskap, selv om elevene har ulik måloppnåelse og arbeider ulikt ut fra deres eget nivå. Det sentrale er at de arbeider ut fra det samme temaet, med det samme verktøyet nettbrettet, og i det samme skriveprogrammet med talesyntese, men de skriver ut fra sitt individuelle nivå.

Ut fra mine analyser av resultatene er det spesielt seks elementer informantene trekker frem som muligheter og utfordringer metoden kan gi for tilpasset opplæring, tre muligheter og tre utfordringer. De tre mulighetene informantene løfter frem er: muligheter knyttet til talesyntesen, at metoden gir større mulighet for differensiering til hver enkelt elev og at metoden bidrar til å gi motiverte elever som produserer mer tekst. De tre utfordringene som blir løftet frem er: svikt i teknologien ved at talesyntesen kan gi feilinformasjon av bokstavlydene, at elevene føler ubehag ved bruk av hodetelefonene og at utsettelsen av håndskriften kan være en utfordring for elevenes videre opplæring.

5. Drøfting av funn

I dette kapitlet vil jeg drøfte funnene mine opp mot studiens teoretiske ramme. Drøftingsdelen tar utgangspunkt i min problemstilling som ble presentert innledningsvis:

Problemstilling: Hvordan arbeider lærere aktivt med STL+ metoden i sin skrive- og leseopplæring og hvilke muligheter og utfordringer opplever lærere at metoden kan gi for tilpasset opplæring?

Studiens hensikt er å få kunnskap om hvordan lærere aktivt arbeider med STL+ metoden i sin skrive- og leseopplæring, og hva metoden med dens muligheter og utfordringer kan gi for en helhetlig tilpasset opplæring.

Kapitlets første del tar for seg de fremtredende mulighetene lærerne beskriver at metoden kan gi for tilpasset opplæring. Videre tar den for seg utfordringene de samme lærerne beskriver at metoden kan gi for tilpasset opplæring. Til slutt drøfter jeg lærernes beretninger om deres anvendelse av STL+ metoden rundt tilpasset opplæring, og ser dette i lys av et smalt og vidt perspektiv på tilpasset opplæring.

5.1 Muligheter STL+ metoden gir for tilpasset opplæring

Informantene i denne studien trekker frem flere muligheter STL+ metoden gir for å kunne tilpasse opplæringen. De trekker spesielt frem talesyntesen, at metoden gir større mulighet for differensiering til den enkelte elev og motiverte elever som produserer mer tekst. Videre vil jeg ta for meg hver av disse punktene informantene fremhevet og drøfte de i lys av teori og forskning innenfor feltet.

5.1.1 Talesyntesen

Alle de fire informantene trekker frem talesyntesen som en svært positiv og viktig mulighet for tilpasning ved bruk av STL+ metoden. Talesyntesen trekkes også frem som det sentrale i mye av STL+ litteraturen som beskriver metoden. Talesyntesens hovedfunksjon er ifølge

både informantene og STL+ litteraturen å bidra til å korrigere elevene sine egenproduserte tekster. Ved å gi elevene en direkte og umiddelbar korreksjon av deres feilstaving av konkrete ord, støttes elevenes verbale korttidsminne som kan bidra til at de lærer korrekt staving raskere. Ved å benytte skriveprogram med lyd støtte, hvor elevene både analyserer ordlydene og ordet når de skriver i tillegg til å få en fonologisk korreksjon underveis og etter skrivingen, vil elevene lære å se og gjenkjenne ulike ord sin fonologiske struktur som kan bidra til å bedre deres fonologiske bevissthet. Elevene kan på denne måten også lære hvordan ord settes sammen til helhetlige setninger ved hjelp deres egen indre tale, og hva de ønsker å formidle. Den sentrale talesyntesen har dermed et fokus på språkets form og oppbygning, og å se etter hvilke ord som er skrevet rett og galt, slik at elevene skal bli språklig bevisst. Målet kan dermed bli at elevene optimalt skal skrive feilfrie tekster, de skal skrive ortografisk rett fra start. Dette perspektivet på skriving er ikke i tråd med barns og elevers skriftspråklige utvikling, hvor det å oppdage, utforske, prøve og feile er en naturlig prosess mot å bli skrift- og lesekyndig (Traavik, 2013; Håland & Myran, 2018). Gjennom nettopp prøving og feiling blir elevene stadig oppmerksomme på nye sider og områder ved språket. Er fokuset på å skrive ortografisk rett fra start overses dermed flere trinn i skriveutviklingen. Håland og Myran (2018) hevder at et for stort fokus på tidlig rettskriving kan svekke utforskerleden ved skriving og lesing. Dette står i motsetning til Wiklander og Sjødin (2016) sitt syn på viktigheten av å rette elevenes egenproduserte elevtekster, spesielt tekstene som skal være elevenes leselekse. Kun én av informantene bruker elevtekstene aktivt som leselekse. Hun er skeptisk til å rette alle feil ved elevtekstene når elevene har en god mestringsopplevelse rundt skriveprosessen, i tillegg til at det strider mot et utforskende, lekende og prøvende syn på skriving og lesing.

Selv om talesyntesen ved STL+ metoden kan ha en rettende og korrekturlesende funksjon, og metodens syn på å rette elevtekster er fremtredende, fremhever også STL+ metoden en oppdagende, utforskende, prøvende og feilende prosess mot å bli skrift- og lesekyndig. Det er nettopp derfor mye av STL og STL+ litteraturen, blant annet Trageton (2003) og Wiklander og Sjødin (2016), trekker frem viktigheten av lekskriving med bruk av valgfrie bokstaver ut fra hvor langt elevene selv har kommet i skriveprosessen i startfasen. Spesielt Trageton, (2003, s. 88) fremhever viktigheten av denne lekskrivingen. Wiklander og Sjødin (2016, s. 8) er mer fokusert på talesyntesens funksjon og trekker frem viktigheten av å skrive hele setninger fra start. Likevel fremhever de at talesyntesen bidrar til å utforske ulike lyder tilhørende de ulike bokstavene, hvor elevene selv prøver og feiler med å skrive ulike

bokstaver som skal bli til ord. Det er nettopp derfor STL+ metoden ikke tar for seg en og en enkelt bokstav i begynneropplæringen, men lar elevene utforske, oppdage, prøve og feile. Ved å ha dette perspektivet på talesyntesens funksjon ivaretar det dermed barns og elevers skriftspråklige utvikling. Informantene i denne studien kombinerer fokuset på innlæring av enkeltbokstaver og talesyntesens funksjon til å utforske valgfrie bokstavlyder ved å trykke på ulike bokstaver. Alle informantene forteller at de fokuserer på den utforskende og prøvende delen, der elevene får tid til fritt spillerom med bokstavene og bokstavlydene. De trekker frem viktigheten av å både visuelt se bokstavene og høre bokstavlydene som en del av å bli trygge bokstavkjennerne. Likevel fokuserer alle informantene på talesyntesens rettende funksjon på elevtekster der elevene konkret blir veiledet med tilbakemeldinger gjennom lyd. Det er en enighet fra informantene om at denne konkrete tilbakemeldingen er sentral for å lære alle bokstaver og deres tilhørende lyder, og etterhvert skrive lengre ord og setninger korrekt. Dermed er det noe tvetydighet rundt talesyntesens funksjon som en lekende, oppdagende og støttende tilnærming til skriving og lesing eller som en rettende og belærende funksjon. Informantenes syn er som nevnt en kombinasjon av disse.

5.1.1.1 Talesyntesen og svake skrivere og lesere

En av informantene trekker frem at hun ser at de svake skrivers og leserne ikke profitterer på å benytte STL+ metoden med dens talesyntese. Dette er interessant med tanke på mye av STL+ litteraturen samt at de andre informantene trekker frem nettopp talesyntesen som en sentral del innenfor skrive- og leseopplæring med dens konkrete tilbakemeldinger og dermed bidrar til å tilpasse opplæringen. Blant annet fant Finne et al. (2014) og Berrum, Halmrast, Helle & Lønvik (2016) ut gjennom sine observasjoner at det var de svake skrivers og leserne som profiterte godt på STL+ metoden. Informant Astrid trekker frem at for de svake skrivers og leserne, som mange er i tidlig stadium av begynneropplæringen, er det en stor utfordring å gjennomføre en syntese av ordene som skrives på tastatur med lyd støtte. Hun hevder en av årsakene til dette kan være deres svært sakte skriftproduksjon som gjør det krevende å holde bokstavlydene i minnet lenge nok til hele ordet er ferdig skrevet. Høien og Lundberg (2012) påpeker at minnet er en sentral faktor ved fonologisk avkodning. Ved lange ord med flere enheter som skal huskes, er det enda vanskeligere. Lundetræ og Uppstad (2014) hevder det er et paradoks at mange elever som strever med ordavkodning benytter en strategi hvor man må omkode bokstavene fortløpende i deres gitte rekkefølge for deretter å

trekke de sammen i syntese, når dette er en av de mest krevende strategiene. Ofte ser en at elevene mislykkes fordi de begynner å gjette på hva ordet er før de har konsentrert seg om alle bokstavene i ordet. Noen hevder, som flere av mine informanter, at talesyntesen i mange skriveprogram vil støtte syntesen, altså sammenfatningen og forbindelsen av enkeltlyder til en helhet, men det kan også være at elevene kun gjenkjenner ordets mening. Syntesen er sentral for at en som leser skal komme frem til en gjenkjennende lydpakke som ligger i vårt mentale leksikon. Ved å benytte skriveprogram med talesyntesen slik som benyttes i STL+ metoden er det programvaren som kommer med lydpakken, altså talesyntesen, det er ikke sikkert eleven selv kommer frem til det samme. Dermed må man basere leseopplæringen på mer enn enkeltlyder. På bakgrunn av dette kan det være sentralt med flere ulike tilnærminger og metoder i skrive- og leseopplæringen for å tilpasse opplæringen best mulig for den enkelte. Kun STL+ metoden med fokus på talesyntesen, passer kanskje ikke alltid for alle i alle sammenhenger. Barn lærer alle ulikt, dette er viktig å være seg bevisst. På en annen side er STL+ metoden mye mer enn kun talesyntesen metoden gir, men som tidligere nevnt er det nettopp talesyntesen mine informanter trakk frem som fremtredende ved metoden.

5.1.2 Gir større mulighet for differensiering til den enkelte elev

Alle informantene trakk frem at metoden bidro til større mulighet for differensiering til den enkelte elev på bakgrunn av at elevene alltid skrev ut fra det de til en hver tid mestrer. Alle elevene arbeidet med samme verktøy, nettbrettet, i samme skriveprogram og rundt det samme temaet / skriveoppgaven. Informantene trakk frem at elevene ofte selv valgte egne løsninger for å løse oppgaven ut fra deres individuelle evner og forutsetninger. Alle informantene har innimellom oppgaven «skriv til bildet». Noen elever skriver enkeltord, noen skriver «jeg ser» setninger, mens andre skriver varierte og fullstendige setninger, avhengig av utviklingsnivå i skrive- og leseprosessen. Finne et al. (2014) trekker frem STL+ metodens bidrag til å gi elever nye muligheter for egen mestring og læring i sitt eget tempo, noe som bidrar til å tilpasse opplæringen til den enkelte elev. Også informantene trekker frem viktigheten av den gode tilpasningen metoden bidrar med for at elever får arbeidet ut fra sitt eget nivå og tempo, men alltid ut fra et felles skriveoppdrag slik at elevene føler en inkludering og tilhørighet i fellesskapet. Tanken om at elevene til en hver tid skal skrive ut fra sitt eget nivå strider mot Vygotskijs teori om den nærmeste utviklingszone, der elevene i samarbeid, dialog og utvikling med andre skal ha utfordringer å strekke seg etter for å kunne

videreutvikle seg selv. Arbeider elevene kun på sitt eget nivå, altså på et utviklingsnivå som allerede er nådd uten nye utfordringer, hevder Vygotskij at elevene arbeider ineffektivt med tanke på deres utviklingsmuligheter (Vygotskij, 1978). Dysthe og Igland (2001) følger det samme synet og trekker frem lærernes tilpasninger i opplæringen. Hvis undervisningen kun tilpasses elevenes allerede oppnådde kompetanse får ikke elevene optimale utviklingsforhold. Dysthe og Igland (2001) hevder videre at Vygotskij med sin samarbeidstekning og utviklingsteori danner et samhandlingsorientert teorifundament for opplæringen og undervisningen i skolen. Her er lærerne og medelevene sentrale støttespillere i elevenes læring- og utviklingsprosesser.

En av informantene i denne studien, Ruth, beskriver at de har fokus på felles fremvisninger før elevene er ferdig med sin tekstproduksjon. Her veileder både medelevene og lærerne elevene mens de fortsatt er i skriveprosessen. Dermed blir helheten av elevgruppen inkludert i alle medelevenes sin tekstskaiping underveis og de kan lære av og med hverandre. Elevene kan dermed justere arbeidet sitt underveis i skriveprosessen. De andre informantene fokuserer på en felles fremvisning til slutt, der elevene viser frem sine sluttprodukter med en felles evaluering gjennom «tre stjerner og et ønske». Underveis i skriveprosessen har elevene arbeidet ut fra sitt eget nivå. Alle informantene forteller at de sitter med læringspartnere de kan samarbeide med i skriveprosessen, men ingen av informantene går aktivt inn for samskriving elevene imellom. Under skriveprosessen sitter alle elevene på hvert sitt nettbrett med tilhørende høretelefoner, dermed er arbeidet svært individuelt og lite samarbeidsrettet. Støttespillerne elevene har i denne delen av skriveprosessen blir dermed læreren eller læringspartneren hvis eleven konkret spør om veiledning, eller talesyntesen som underveis i prosessen gir tilbakemeldinger. Spørsmålet en kan stille seg er om denne talesyntesen bidrar til å utfordre og strekke elevene videre i lærings- og utviklingsprosessen. Ifølge Vygotskij sin fokusering på samarbeidstekning som en grunnleggende del innenfor elevenes utviklingsprosesser er ikke dette nok for å kunne oppnå god læring og utvikling (Dysthe & Igland, 2001).

5.1.3 Motiverte elever som produserer mer tekst

Et gjentagende utsagn fra informantene er at STL+ metoden gir motiverte elever som er lærevillige og ivrige etter å produsere tekst og lese. Informantene så at elevene ble motiverte

av å mestre, og de hevdet at det digitale verktøyet, nettbrettet, bidro i stor grad til denne mestringsopplevelsen. Informantene trakk frem elevenes stolthet rundt sine egenproduserte arbeider fordi de blir så visuelt fine, både med tanke på bokstavforming, bilder / tegninger, fargebakgrunner og innspilte egenproduserte lydklipp og filmer. Alle elevene får visuelt fine sluttprodukter, uavhengig av nivå, dermed er elevene ivrige etter å vise frem sine produkter for hverandre og til læreren. Dette bidrar i stor grad til mestring og gir motivasjon for videre arbeid. Informantene trakk også frem talesyntesen med dens tilbakemeldingsfunksjon som motiverende for mange elever. Mange elever klarer nettopp ved hjelp av talesyntesen å lese det de selv skriver, dette beskriver informantene er til stor motivasjon for elevene. Gjennom dette blir de videre motiverte for å prøve seg på andre typer lesetekster, og det er nettopp denne leseutviklingen metoden STL+ (skrive seg til lesing med lyd støtte) skal bidra til. I tillegg kan talesyntesen også bidra til å veilede elevene gjennom å rette feil eller mangler ved skrivingen noe flere av informantene beskriver som motiverende for mange elever. Elevene kan rette seg selv og dermed videre blir motivert til å skrive korrekt og lytte seg frem til hva som er korrekt senere. Noen av informantene trekker på en annen side frem muligheten for at elevene kan bli demotiverte av stadige påminnelser om at de har skrevet ord feil. Dette gjelder spesielt elever som strever med skriving og lesing. Dette kan føre til at fokuset på tekstskeping faller bort, og elevene blir mer umotiverte enn motiverte for videre skriving og lesing.

STL+ metoden trekker frem førskrivingsaktiviteter som viktige aktiviteter der elevene i fellesskap blir koblet på gjennom modellering, samarbeid og erfaringsdeling. Alle informantene benytter felles førskrivingsaktiviteter med modellering av tekstskeping, men en av informantene, Erik, vektlegger denne delen som så viktig at den blir kalt «motivasjonsdel» hvor informanten aktivt går inn for å skape motiverte elever gjennom engasjement og inkludering. Elevene skal her i samarbeid bli trygge og motivert for det videre arbeidet. Jeg tenker at også samskriving kunne bidratt til gode mestringsopplevelser ved at elevene sammen i dialog kommer frem til nye måter å skrive på og lære av hverandre. Trageton (2003, s. 90) retter spesielt hovedfokuset mot nettopp samskriving og viktigheten av dette samspillet. Ingen av informantene benytter aktivt samskriving, men de ser verdien i det og vil gjerne benytte det på senere årstrinn. To av informantene, Astrid og Hanne, trekker i tillegg frem at elevene virker mer utholdende i arbeidet sitt og klager mindre over både lengden og innholdet i arbeidsøktene. Det skapes skriveglede av å produsere noe selv. Elevtekstene blir i hovedsak lengre og elevene tar seg bedre tid under selve arbeidet.

5.2 utfordringer STL+ metoden gir for tilpasset opplæring

Informantene i studien trakk også frem noen utfordringer de hevder STL+ metoden kan gi for tilpasset opplæring. Spesielt fremheves svikt i teknologien ved at talesyntesen kan gi feilinformasjon av bokstavlydene, ubehag ved bruk av hodetelefoner og utsettelse av håndskriften som kan være en utfordring for elevenes videre opplæring. Jeg vil, som jeg også gjorde med informantenes beretninger om mulighetene ved STL+ metoden, videre ta for meg hver av disse punktene informantene fremhevet som utfordringer og drøfte de i lys av teori og forskning innenfor feltet.

5.2.1 Teknologien svikter

Alle informantene i denne studien trekker frem utydighet og ukorrekthet ved skriveprogrammernes talesyntese som en gjentakende utfordring for å kunne tilrettelegge undervisningen. Informantene benytter ulike skriveprogram, blant annet «Smash», «Skoleskrift 2» og «Skoleskrift 3», men utfordringen er gjentakende i alle skriveprogrammene. Informantene hevder noen ord får en ukorrekt uttale selv om de er skrevet korrekt. En av informantene, Hanne, beskriver også at enkeltlyder kan høres ukorrekte ut. Eksempelvis kan /B/ bli /L/. Informantene påpeker at elevene blir svært usikre i både deres skriving og lesing når de opplever feilkorrigerings, men får tilbakemelding fra lærer eller andre medelever om at det er korrekt. Dette kan gå ut over skrive- og lese-motivasjonen når talesyntesen i skriveprogrammene leser opp korrektskrevne ord ukorrekt. Informant, Hanne og Astrid, trekker også frem talesyntesens noe «rare» stemme og at den høres svært mekanisk ut. De hevder at for mange elever kan talesyntesen oppleves som veldig annerledes enn deres egen og andres stemmer, spesielt i uttalen, noe som bidrar til å skape usikkerhet. Ut fra informantenes beretninger kan talesyntesen i skriveprogrammene skape stor usikkerhet for elevenes skriving og lesing. Dette er svakheter ved skriveprogrammene som svekker den viktige fonologiske tilbakemeldingen som STL+ metoden i stor grad vektlegger. Støtten fra talesyntesen er dermed ikke tilstrekkelig og kan bidra til usikkerhet og bortfall av skrive- og lese-motivasjon. Den direkte tilbakemeldingen fra lærer er dermed like viktig som før talesyntesens innmarsj.

5.2.2 Ubegag ved bruk av hodetelefoner

To av informantene, Erik og Hanne, trekker frem utfordringer rundt bruken av hodetelefoner. De hevder mange elever synes hodetelefonene lugger og er ubehagelige å ha på. Dette skaper utfordringer ved at elevene ikke har lyst til å benytte skriveprogram med talesyntese å skrive i. De vil heller skrive i skriveprogram uten lyd der de slipper hodetelefonene. Slipper disse elevene å skrive i skriveprogram med talesyntese, kan dette gå ut over fellesskapsfølelsen der alle elevene arbeider i det samme programmet med samme oppgaver. Tilpasningene skjer innenfor programmet, ikke i om programmet brukes eller ikke for enkeltelever. Elevene vil heller ikke få den samme tilbakemeldingsverdien som talesyntesen skal kunne gi. STL+ metoden heter «skrive seg til lesing med lyd støtte». Faller lyd støtten bort, faller også store deler av metoden bort. De to informantene forteller videre at noen av elevene som synes hodetelefonene er ubehagelige, gjerne vil skrive i skriveprogram med talesyntese, derfor kobler de av de ubehagelige hodetelefonene slik at lyden kommer ut i klasserommet i stedet. Dette skaper frustrasjon blant medelevene som ikke klarer å konsentrere seg om sine egne lyder, når de hører andres lyder i tillegg. Her skapes unødvendig uro og brudd i arbeidet som kan gå ut over elevenes læring.

5.2.3 Utsettelse av håndskriften

To av informantene, Ruth og Astrid, trekker frem utsettelse av håndskriften til 2. eller 3. trinn som en utfordring for elevenes opplæring. Alver og Traavik (2008) hevder at risikoen med for lang utsettelse av skriftforming for hånd kan føre til at elevene blir værende i uhensiktsmessige strategier for forming av bokstaver og ord. De fremhever videre at for å kunne ha en funksjonell håndskrift må den være sammenhengende, noe som krever spesifikk trening. I både Læreplanverket Kunnskapsløftet og det kommende Læreplanverket som trer i kraft høsten 2020 er et av kompetansemålene etter 2. trinn at elevene skal kunne «skrive setninger med store og små bokstaver og punktum i egen håndskrift og på tastatur» (Utdanningsdirektoratet, 2013b; Utdanningsdirektoratet, 2019). Dermed er skolen og lærerne pliktig til å undervise i begge måtene slik at elevene både får en funksjonell håndskrift og blir dyktige skrivere på tastatur. STL+ metoden, med dens utsettelse av håndskriften til etter 2. trinn, strider dermed med kompetansemålene. Informantene strides noe i bruken av håndskrift. To av informantene uttrykker en bekymring for denne utsettelsen, blant annet

med tanke på at håndskriften mister sin rolle og elevene begynner å skrive på uhensiktsmessige måter. De to andre informantene ser ingen store utfordringer med denne utsettelsen. Alle de fire informantene uttrykker at de benytter håndskrift i tillegg til å skrive på nettbrettet, men det er ingen direkte innlæring av håndskrift på bakgrunn av at hovedtyngden av tekstproduksjonen skjer via nettbrettet. Det er dermed ikke et klart samarbeid mellom håndskriften og tastaturet for å oppnå elevenes kompetansemål og bidrag til læring og mestring slik Myran (2016) og Hekneby (2010) hevder det bør være. Gjennom skriving formidles budskap. Dette kan være vanskelig for mange elever som strever finmotorisk og for elever som er usikre på hvilket ord de har skrevet eller hvordan ord skrives på bakgrunn av at de er usikre på bokstavlyder og å dra ulike lyder sammen til ord. Gjennom skriving på nettbrett med STL+ metoden er fokuset på tekstproduksjon med talesyntese, dermed er fokuset knyttet til det finmotoriske falt bort. Elevene trenger dermed ikke å bruke tid på utforming av bokstaver og forstå sin egen og andres håndskrift. Ved å skrive for hånd er det mange elever som ikke har nok ferdigheter til å trekke bokstaver og lyder sammen til ord, eller å gå tilbake å lese hvilke lyder de har skrevet ned. Talesyntesen i skriveprogrammene bidrar til å veilede og hjelpe elevene med dette under skriveprosessen på nettbrett, en tilpasning i opplæringen som kun skriving med håndskrift ikke gir.

5.3 STL+ metoden, et smalt vs et vidt perspektiv innen tilpasset opplæring

Mange av informantenes beretninger om deres egne erfaringer og opplevelser de mener STL+ metoden gir for tilpasset opplæring kan ses i sammenheng med det Bachmann og Haug (2006) kaller et smalt perspektiv på tilpasset opplæring. Elevene jobber i hovedsak med STL+ metoden individuelt på sine egne nettbrett med høretelefoner hvor talesyntesen kontinuerlig gir konkrete tilbakemeldinger og korrigeringer gjennom skriveprosessen til den enkelte elev. Informantene lar elevene arbeide ut fra sitt eget utviklingsnivå og ut fra sine egne individuelle erfaringer. På nettbrettet får elevene individuelt utforsket bokstavene, bokstavlydene og hvordan bokstavene trekkes sammen til ord. Elevene leser inn egne lydfiler med egenproduserte ord, setninger og helhetlige tekster. Dermed legger informantene et stort fokus på individuelt arbeid, der tilpasningene gjøres rundt den enkelte elev. På en annen side blir det Bachmann og Haug (2006) kaller et vidt perspektiv på

tilpasset opplæring også benyttet ved at alle elevene skriver ut fra det samme temaet med de samme verktøyene ved hjelp av talesyntesen, men med ulike mål ut fra deres erfaringsbakgrunn og utviklingsnivå. Arbeidet skjer innenfor det helhetlige fellesskapet i klassen gjennom felles modellering, erfaringsdeling, tilbakemeldinger og vurderinger.

STL og STL+ litteraturen med dens grunnleggere Trageton (2003) og Wiklander og Sjødin (2016) i spissen har et stort fokus på at metoden skal inneha fokus på dialog og samarbeid. Som tidligere nevnt, under punkt 2.4, er Trageton skeptisk til individuelt elevarbeid på egne nettbrett. Han presiserer at elevene bør skrive i par for å utvikle samarbeidslæring gjennom dialog og samtale rundt tekstsakingen. I både Trageton (2003) og Genlott og Grönlund (2013) sine studier forklares elevenes gode resultater innen skriving og lesing blant annet gjennom sosiale faktorer som samarbeid om elevenes tekstsaking, altså gjennom samskriving. De hevder gjensidig hjelp rundt skriving og lesing kan føre til større motivasjon både rundt arbeidet og for deres videre utvikling og trening i mottakerbevissthet. Genlott og Grönlund (2013) trakk også frem den teknologiske talesyntesen som en forklaring på resultatene, men samarbeid mellom elevene og felles modellering fra lærer hadde et stort fokus. Også Wiklander og Sjødin (2016) fokuserer på at STL+ metoden omhandler et systematisk arbeid rundt felles kommunikasjon rundt tekstsaking og videreutvikling av elevtekster. Tekstsaking gjennom dialog og fellesskap gir grunnlag for motiverte, inkluderte og trygge elever der elevene i fellesskap øker sin språklige kompetanse gjennom samarbeid og felles utforskning av språket. Ifølge Wiklander og Sjødin (2016) skal STL+ metoden inneholde kommunikasjon, skriving, lesing, lytting og snakking, altså er ikke trening i skriving tilstrekkelig for å kunne lære å lese. Lærernes og elevenes helhetlige samarbeid og kommunikasjon rundt språklig bevissthet er sentralt. Mye av STL+ litteraturen er dermed i tråd med det Bachmann og Haug (2006) omtaler som et vidt perspektiv på tilpasset opplæring, hvor fokuset på kollektive tilnærminger med inkluderende faglig og sosial deltagelse for alle elever er i fokus.

Selv om informantene i denne studien ikke har et stort fokus på dialog og samarbeid elevene mellom underveis i skriveprosessen, har de likevel fokus på kollektive opplevelser i skrive- og leseopplæringen gjennom både felles modellering og felles fremvisning av elevenes produksjoner. Alle informantene bruker god tid i fellesskap før skriveøktene til å inkludere elevene til felles deltagelse i modelleringsfasen. Her gjennomgås temaet for skriveøkten, det skrives fellestekster, elevene deler tanker og erfaringer rundt temaet og det skapes forventninger og motivasjon rundt skriveprosessen elevene skal inn i. Det fokuseres

kollektivt på ulike måter elevene kan angripe oppgaven på, dermed er det en kollektiv tilnærming med individuelle tilpasninger. Ut i fra dette kan en si at informantene arbeider med STL+ metoden gjennom både et smalt og et vidt perspektiv på tilpasset opplæring. De veksler mellom de to perspektivene. Gjennom STL+ metoden jobber informantene dynamisk mellom arbeid i fellesskap gjennom modellering og erfaringsdeling i oppstarten av hver skriveøkt, og det elevene kan få til på egenhånd gjennom individuelt arbeid på nettbrettet i selve skriveprosessen. Avslutningsvis i skriveprosessen arbeider elevene sammen med læreren kollektivt for å fremvise og vurdere elevproduktene gjennom vurderingsformen «Tre stjerner og et ønske» der elevene får tilbakemelding på tre gode ting med arbeidet og et ønske som elevene kan ta med seg videre inn i senere arbeid. En av informantene, Ruth, benytter felles fremvisning og vurdering av elevproduksjonene underveis i skriveprosessen, dermed har hun det største fokuset på denne vekslingen mellom en smal og vid tilnærming. Ved en felles, kort, gjennomgang av elevenes tanker og hva de har med i sin tekstproduksjon, kan elevene i fellesskap bidra i en utviklingsprosess sammen der de lærer av hverandre. Dialog og samarbeid rundt hva som er lurt å ha med, hvordan enkeltord skrives og ideer for hvordan de skal angripe oppgaven videre. Deretter arbeider elevene videre i sine individuelle skriveprosesser. Underveis går også læreren rundt og veileder. Elevene til alle informantene sitter sammen med læringspartnere som de også har mulighet til å spørre om hjelp og vise frem sine tekster og lese til. Slik har de mulighet til dialog og samarbeid også underveis i sine individuelle skriveprosesser selv om det ikke er et konkret samarbeid rundt felles tekstskaping.

Et smalt eller vidt perspektiv på tilpasset opplæring trenger ikke være to motsetningsfylte tilnærminger innen tilpasset opplæring (Nordahl & Overland, 2015). Nordahl og Overland (2015) hevder det handler i større grad om forståelsen av begrepet tilpasset opplæring og hvordan man legger opp undervisningen. Ved kun å benytte et smalt perspektiv på tilpasset opplæring, med individuelt arbeid og ingen samhandling med andre, lærer ikke eleven noe nytt og utvikler seg dermed minimalt. Hvis eleven veksler mellom det den kan på egenhånd og det den kan etter dialog, samarbeid og veiledning fra lærer og medlever i et inkluderende fellesskap, vil det åpne opp for nye perspektiver og eleven vil stadig være i en lærende utvikling. Ved å fokusere på felles modellering, erfaringsdeling og samarbeid i starten på skriveøktene og ikke minst underveis i skriveprosessen vil elevene lære av hverandre, noe de kan trekke med seg inn i sin egen individuelle skrive- og leseutforsking før de igjen deler med fellesskapet gjennom erfaringsdeling og samarbeid. Dette kan ses i sammenheng med

Vygotskij og den nærmeste utviklingssonen. Det Vygotskij (2001) kaller det aktuelle utviklingsnivået er det eleven kan her og nå. Eleven kan på dette utviklingsnivået løse oppgaver selvstendig uten hjelp og veiledning fra andre, men eleven lærer ikke noe nytt. Altså, eleven arbeider kun individuelt som ofte oppstår innenfor et smalt perspektiv på tilpasset opplæring med oppgaver tilknyttet kun sitt utviklingsnivå her og nå. Ifølge Vygotskij (2001) har eleven også et utviklingspotensial som han kaller for den nærmeste utviklingssonen. Denne sonen omfatter området mellom det eleven kan få til alene, og det eleven får til ved hjelp og veiledning fra andre mer kompetente enn eleven selv. Denne hjelpen og veiledningen skjer gjennom språklig samhandling med andre, der det diskuteres, forklares, utforskes og spørres. En slik læring og utvikling i samhandling med andre kan ses i sammenheng med et vidt perspektiv på tilpasset opplæring. Ved å ha fokus på språklig kommunikasjon og samhandling i fellesskap benyttes språket aktivt som redskap for tenkning og videre læring og utvikling. I følge Vygotskij (2001) foregår barns utvikling på to plan, først på det sosiale planet der barnet samhandler og kommuniserer med andre, deretter på det indre planet slik at individet selv får en egen forståelse av fenomenets betydning. Ved først å kommunisere felles gjennom modellering og erfaringsdeling for deretter å arbeide individuelt, kan elevene trekke frem og reflektere over det den har gjort i samhandling med andre. Ut fra dette kan utvikling og læring skje ved egne refleksjoner rundt dialog og arbeid i fellesskap. Denne vekslingen mellom det smale og vide perspektivet på tilpasset opplæring, som informantene som benytter STL+ metoden i denne studien legger opp til, kan også bidra til større variasjon i undervisningen, selvnivåtilpassing, mer medvirkning, samarbeid og egen refleksjon i eget arbeid.

6. Avslutning

I denne studien har fokuset vært rettet mot STL+ metoden i den første skrive- og leseopplæringen i skolen. Jeg ville undersøke hvordan fire lærere aktivt arbeider med metoden og hvilke muligheter og utfordringer de opplever at metoden kan gi for å kunne tilpasse opplæringen til elevene.

Informantene trakk spesielt frem tre muligheter og tre utfordringer de opplever at metoden kan gi for tilpasset opplæring. Mulighetene er knyttet til: talesyntesen, at metoden gir større mulighet for differensiering til den enkelte elev og at STL+ metoden bidrar til å skape motiverte elever som produserer mer tekst. Utfordringene er knyttet til: svikt i teknologien ved at talesyntesen kan gi feilinformasjon av bokstavlydene, at elevene føler ubehag ved bruk av hodetelefonene og at utsettelsen av håndskriften kan være en utfordring for elevenes videre opplæring. Både mulighetene og utfordringene informantene fremhever er interessante å ta med seg inn i egen refleksjon ved eventuell anvendelse av STL+ metoden i egen praksis. Som lærer er det viktig å gjøre seg opp sine egne refleksjoner og erfaringer i både metodebruk og generelle tilpasninger til elevgruppen i tillegg til en felles forståelse på skolenivå, men det er også nødvendig å se til ulike studier og forskning innenfor fagfeltet.

Hovedelementet alle informantene trakk frem som den viktigste muligheten metoden ga for tilpasset opplæringen var muligheter knyttet til talesyntesen i skriveprogrammene. Talesyntesen gjør det mulig å gi elevene en direkte og umiddelbar tilbakemelding på deres skriving. I startfasen bidrar talesyntesen til å utforske ulike lyder tilhørende de ulike bokstavene, og dermed bli kjent med fonem- grafemforbindelsen. Senere benyttes talesyntesen mer til å bekrefte eller avkrefte om det som har blitt skrevet er skrevet korrekt. Informantenes fremhevelse av talesyntesen er ikke så overraskende. Talesyntesen er en unik mulighet STL+ metoden gir som andre tilnærminger innen lesing ikke gir. Den har på mange måter revolusjonert skrive- og leseopplæringen med sin nytekning, der den har åpnet opp for muligheter som ikke tidligere har vært mulig. Om denne nytekningen innen skrive- og leseopplæring gir gode skrive- og leseresultater for alle elever kan diskuteres. Dette må det forskes videre på, og det er som diskutert i drøftingsdelen ulike synsvinkler på bruken av talesyntesen, men den kan være en av flere mulige tilnærminger som åpner opp for å kunne tilrettelegge og tilpasse opplæringen gjennom en umiddelbar tilbakemelding gjennom lyd på elevenes skriving.

Et interessant funn fra studien er en av informantenes beretninger om at de svake skriverne og leserne ikke profiterer på å benytte STL+ metoden med dens talesyntes slik hun føler mange de andre elevene gjør. Dette strider mot mye av STL+ litteraturen som hevder at det nettopp er de svake skriverne og leserne som profiterer godt på metoden. Blant annet fant Finne et al. (2014) og Berrum et al. (2016) gjennom sine studieobservasjoner at de svake skriverne og leserne hadde et godt utbytte av arbeid knyttet til STL+ metoden. Min informant, Astrid, sine beretninger støttes av Lundetræ og Uppstad (2014) som hevder det er et paradoks at mange elever som strever med ordavkodning benytter en metode og strategi der bokstavene må omkodes fortløpende i en gitt rekkefølge, for til slutt å trekke de sammen i syntese når dette er en svært krevende strategi. Her mener mange, også mine andre informanter, at talesyntesen nettopp bidrar til å hjelpe elevene til å sammenfatte enkeltlydene til en helhet slik at de kan lese ordet, men det kan være at elevene kun gjenkjenner ordets mening. Selv om talesyntesen i skriveprogrammet kommer frem til lydpakken, er det ikke sikkert eleven selv kommer frem til det samme. Dette er viktig å være seg bevisst når en som skole og lærer skal tilpasse opplæringen på best mulig måte for den enkelte elev, spesielt når det gjelder de svake skriverne og leserne. Talesyntesen kan fungere godt som hjelpemiddel for svært mange elever i sin skrive- og leseopplæring, men det er ikke sikkert den hjelper alle mot en større forståelse. Hvis talesyntesen i tillegg gir feilaktige tilbakemeldinger i elevenes tekstskaiping, slik informantene trekker frem som en utfordring, er det spesielt viktig å være seg dette bevisst.

Et annet interessant funn er informantenes beretninger om at STL+ metoden gir større mulighet for differensiering til den enkelte elev med bakgrunn i at elevene skriver ut fra det utviklingsnivået de til en hver tid er på og det de mestrer, i tillegg til at alle elevene skriver ut fra et felles skriveoppdrag. Dette kan absolutt gi en trygghet for mange elever og mestringsopplevelser ved at de får til mye, men vil elevene utvikle seg videre? Vygotskij (1978) og Dysthe og Igland (2001) hevder arbeid kun på elevenes allerede oppnådde utviklingsnivå uten nye utfordringer å strekke seg etter fører til ineffektivt arbeid uten utvikling og ny kunnskap. De hevder fokus på samarbeidslæring, hvor lærere og medelever er sentrale støttespillere i elevenes læring- og utviklingsprosesser, bør danne grunnlaget for opplæringen i skolen. Denne samarbeidstanken støttes i mye av STL og STL+ litteraturen, spesielt hos Trageton (2003) og Wiklander og Sjödin (2016).

Gjennom mine intervjuer og analyser av funnene kom det frem at informantene i studien ikke benytter STL eller STL+ metoden fullt ut slik som Trageton (2003) eller Wiklander og

Sjödín (2016) referer til. Informantene fokuserer blant annet i mye større grad på enkeltvis bokstavinnlæring enn det metoden tilsier, der informantene gjennomgår 2 – 3 bokstaver i uken. Flere av informantene har økt bokstavprogresjonen fra 1 bokstav i uken til 2 – 3 bokstaver i uken, noe de synes i hovedsak er positivt ved at elevene får smakt på flere bokstaver samtidig og bokstavprogresjonen går raskere. Dermed skjer det en liten dreining mot STL+ metodikkens syn på bokstavinnlæringen, selv om den mer tradisjonelle lese- og skriveopplæringen med fokusering på innlæring av enkeltbokstaver fortsatt er gjeldende. Informantene forteller videre at de fokuserer i liten grad på samskriving og aktiv dialog med læringspartner under skriveøktene, og de benytter lite sin egen tekstproduksjon som leselekse. Kun en av informantene, Astrid, benytter elevenes tekstskaping som leselekse. Selv om informantene ikke benytter STL+ metoden fullt ut, benytter de likevel flere elementer fra metoden inn i sin skrive- og leseopplæring. Alle informantene har blant annet et sterkt fokus på at elevene selv skal få utforske bokstavene og de tilhørende bokstavlydene ved å eksperimentere ut fra deres egen erfaring, kunnskap og nysgjerrighet, dette uavhengig av bokstavene som gjennomgås ukentlig. Elevene har fra start mulighet til å skrive ut fra deres egne erfaringer og prøve seg frem ved å lytte til bokstavlydene gjennom talesyntesen i sine skriveprogram og få hele ord og setninger opplest. Alle informantene benytter nettbrett som et nødvendig verktøy for å ha tilgang til skriveprogram med talesyntese og for å kunne lese inn lydfiler av sine egenproduserte tekster. STL+ metoden vektlegger et systematisk arbeid med felles kommunikasjon rundt tekstskaping, der felles tekstskaping og felles utvikling av elevenes egenproduserte elevtekster er vel så viktig som selve talesyntesens som hjelpemiddel under skrivingen. Det er under dialog om språk i klassefelleskap den språklige kompetansen dannes. Gjennom intervjuene kom det frem at informantene hadde et lite fokus på elevsamarbeid med sine læringspartnere underveis i skriveprosessen, og samskriving eksisterte ikke. Dette overrasket meg, nettopp på bakgrunn av STL og STL+ litteraturen sin fokusering på viktigheten av elevsamarbeid med erfaringsdeling, diskusjoner, veiledning og ideskaping. Selv om samskrivingen mellom to og to elever ikke var fremtredende, hadde alle informantene et strekt fokus på kollektive fellesskapsopplevelser i klasseromsfellesskapet i skrive- og leseopplæringen. De hadde alle også et ønske om mer fokusering på samskriving på senere alderstrinn. Informantene forteller at de bruker god tid på felles modellering i oppstarten av hver skriveøkt, der elevene inkluderes og er deltakende med deres refleksjoner og erfaringer rundt tematikken og ikke minst i selve tekstskapingen som gjøres i fellesskap. Denne felles oppstarten og gjennomgangen danner grunnlaget for elevenes individuelle skriveprosesser videre. Informantene fokuserer også på gjennomgang av elevenes

ferdigtekster med opplesning der de sammen med elevene i fellesskap gjennomgår hva som har fungert bra, og hva de må huske på ved neste skrive- og leseprosess. Gjennom en slik felles dialog der elevene er aktive og deltakende inn i sin egen og andres læringsprosesser skapes det engasjement, erfarings- og kunnskapsdeling, der elevene lærer av og med hverandre. Ved å benytte en slik veksling, som informantene beretter at de gjør, mellom individuelt arbeid på nettbrett og dialog og samarbeid i fellesskap som bidrar til å åpne opp for nye perspektiver, vil elevene være i en kontinuerlig lærende utvikling. Dermed kan et smalt og et vidt perspektiv på tilpasset opplæring ses i en positiv sammenheng, som to viktige perspektiver som kan harmonisere sammen og være viktige for elevenes læring og trivsel i skolen. Skolen skal kunne tilrettelegge for den enkelte elevs utvikling og læring innen et inkluderende fellesskap. Skolen skal dermed både inkludere og differensiere (Bjørnsrud & Nilsen, 2008, s. 10). Ekeberg og Holmberg (2004) hevder viktigheten med en opplæring i et inkluderende fellesskap bidrar til tilhørighet, ansvar og delaktighet for alle elever, noe som også er viktig for oss alle som mennesker. På bakgrunn av skolens oppgave med å både inkludere og differensiere for den enkelte elev, er fellesskolens store utfordring å danne fellesskap som imøtekommer den enkelte blant det store mangfoldet av elever (Nilsen, 2008). Her kan det oppstå et spenningsforhold hvor lærerne på den ene siden må tilrettelegge, støtte og stimulere den enkelte elev sin faglige og sosiale læring og utvikling, samtidig som de skal tilrettelegge for elevenes opplevelse av tilhørighet og delaktighet i et faglig, sosialt og kulturelt fellesskap. For å få til dette kan STL+ metoden bidra til å gi gode muligheter for en variert bruk av arbeidsmåter og en gjennomtenkt veksling mellom et smalt og vidt perspektiv på tilpasset opplæring, der det helhetlige fokuset på både inkludering og differensiering blir ivaretatt.

Litteraturliste

- Alver, V. R. & Traavik, H. (2008). *Skrive-og lesestart. Skriftsspråkutvikling i småskolealderen*. Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.
- Aske, J. (2006). Salmar frå klasserommet. I P. Haug (Red.), *Begynnaropplæring og tilpassa undervisning - kva skjer i klasserommet?* (s. 85-113). Bergen: Caspar Forlag.
- Bachmann, K. & Haug, P. (2006). *Forskning om tilpasset opplæring*. Forskningsrapport 62. Høgskulen i Volda: Egset Trykk.
- Berrum, E., Halmrast, H., Hanne, Helle, M., & Lønvik, K. (2016). *Erfaringer i skoler som opplever å ha lyktes med bruk av nettbrett og/eller pc i sin grunnleggende lese og skriveopplæring*. Hentet fra: <https://no.ramboll.com/-/media/files/rno/publikasjoner/rapport-august-2016.pdf?la=no>
- Björk, M. & Liberg, C. (1996). *Väger in i skriftspråket*. Stockholm: Natur och kultur.
- Bjørnsrud, H. & Nilsen, S. (2008). Tilpasset opplæring under Kunnskapsløftet – intensjoner og skoleutvikling. Introduksjon. I H. Bjørnsrud & S. Nilsen (Red.), *Tilpasset opplæring – intensjoner og skoleutvikling* (s. 9 – 24). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Braut, T. & Feidje, B. M. A. (2016). *STL+: førsteklases start*. Bryne: Info vest Forlag AS.
- Buli- Holmberg, J. (2008). Lærerrollen og tilpasset opplæring. I H. Bjørnsrud & S. Nilsen (Red.), *Tilpasset opplæring – intensjoner og skoleutvikling* (s. 168-194). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Byrne, B., & Liberman, A. M. (1999). Meaninglessness, productivity and reading: Some observations about the relation between the alphabet and speech. *Reading development and the teaching of reading: A psychological perspective*, 157-173.
- Clay, M. (1975). *What Did I Write? Beginning Writing Behaviour*. Auckland, New Zealand/Oxford, England: Heinemann Educational Books.
- Chomsky, C. (1979). *Approaching reading through invented spelling*. Harvard University. Hentet fra <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED155630.pdf>

Chomsky, C. (1982). «Write now, read later.» I Cazden (Red.). *Language in early childhood education*. Washington NAEYC.

Christensen, A. (2013, 18. april). *Lærer tastatur før håndskrift*. Hentet fra <https://forskning.no/pedagogiske-fag-skole-og-utdanning-data/laerer-tastatur-for-handskrift/639122>

Dalen, M. (2011). *Intervju som forskningsmetode – en kvalitativ tilnærming*. (2. utg.). Oslo: Universitetsforlaget.

Damber, U. (2013). Write to read in two different practices: Literacy versus technology in focus. *Journal of Education and Learning*, 2(2), 96. Hentet fra <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1078345.pdf>

Dysthe, O. & Igland, M. A. (2001). Vygotskij og sosiokulturell teori. I O. Dysthe (Red.), *Dialog, samspel og læring* (s. 73-90). Oslo: Abstrakt forlag as.

Ekeberg, T. R. & Buli-Holmberg, J. (2004). *Tilpasset og inkluderende opplæring i en skole for alle*. Oslo: Universitetsforlaget.

Elbro, C. (2007). *Læsevanskeligheter*. København: Gyldendal.

Elsness, T. F. (2002). *Vi skriver: stavestrategier hos barn i alderen 7-8 år* (Vol. 19). Oslo: Unipub.

Finne, T., Roås, S. & Kjølholdt, A.-K. (2014). Den første skrive- og leseopplæringen. Bruk av PC med lyd støtte. *Bedre skole nr. 2*, (s. 31- 37).

Ferreiro, E. & Teberosky, A. (1982). *Literacy before schooling*. London, UK: Heinemann.

Freppon, P. & McIntyre, E. (1998). Literacy Learning in Whole Language Classroom: Reading Concepts and Reading Strategies First Graders Know and Use. I W. Constance (red.), *Reconsidering a Balanced Approach to Reading* (s. 259-270). Illinois: National Council of Teachers of English.

Frith, U. (1985). Beneath the surface of developmental dyslexia. I K. E. Patterson, J. C. Marshall, & M. Coltheart (Red.). *Surface dyslexia: neuropsychological and cognitive*

studies of phonological reading (s. 301-330). London, UK: Lawrence Erlbaum Associates Ltd.

Frost, J. (1999). *Lesepraksis - på teoretisk grunnlag*. Oslo: Cappelen Akademisk Forlag.

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. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2013.03.007>

Gilje, N. & Grimen, H. (1993). *Samfunnsvitenskapenes forutsetninger: innføring i samfunnsvitenskapenes vitenskapsfilosofi* ([3. prøveutg.]. utg.). Oslo: Universitetsforlaget.

Goodman, K. S. (1967). Reading: A psycholinguistic guessing game. *Journal of the Reading Specialist*, 6(4), (s. 126-135). <https://doi.org/10.1080/19388076709556976>

Goodman, K. S. (1992). I Didn't Found Whole Language. *The Reading Teacher*, 46(3), 188-199.

Goodman, Y. M. & Goodman K. S. (1994). To err is human: Learning about language processes by analyzing miscues. *Theoretical models and processes of reading*, 4, (s. 104-123).

Graham, S., & Hebert, M. (2011). Writing to read: A meta-analysis of the impact of writing and writing instruction on reading. *Harvard Educational Review*, 81(4), (s. 710-744). <https://doi.org/10.17763/haer.81.4.t2k0m13756113566>

Gustafson, S., Fälth, L., Svensson, I., Tjus, T., & Heimann, M. (2011). Effects of three interventions on the reading skills of children with reading disabilities in grade 2. *Journal of Learning Disabilities*, 44(2), (s. 123-135). <https://doi.org/10.1177/0022219410391187>

Hagtvet, B. E. (1988). *Skriftspråkutvikling gjennom lek*. Oslo: Universitetsforlaget AS.

Hagtvet, B. E. (2004). *Språkstimulering: Tale og skrift i førskolealder*. (2. utg.). Oslo: Cappelen Forlag.

- Hekneby, G. (2010). *Elevenes håndskrift: Skriftforming i grunnskolen*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Hekneby, G. (2011). *Skrive, lese, skrive: Begynneropplæringen i norsk* (3. utg.). Oslo: Universitetsforlaget.
- Hertzberg, F. (1988). AMERIKA! Eller en sjuårings vei til skriftspråket. I F. Hertzberg, T. Spurkland & W. Vagle (Red.), *I klartekst. Festskrift til Bernt Fossetøl på 60-årsdagen 1988* (s. 155–176). Oslo: Novus Forlag.
- Hjardemaal, F. (2011). Vitenskapsteori. I T. A. Kleven (Red.). *Innføring i pedagogisk forskningsmetode: En hjelp til kritisk tolkning og vurdering*. (2.utg.). (s. 179-216). Oslo: Unipub.
- Hultin, E. & Westman, M. (2013). Early literacy practices go digital. *Literacy Information and Computer Education Journal (LICEJ)*, 4(2), 1005-1013.
- Høien, T. & Lundberg, I. (2012). *Dysleksi: fra teori til praksis* (5. utg.). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Håland, A. & Myran I. H. (2018). *Skriving fra første dag- hvis skolen er forberedt*. *Bedre skole*, 30 (1).
- Håstein, H. & Werner, S. (2014). Tilpasset opplæring i fellesskapets skole. I Bunting, M. (Red.). *Tilpasset opplæring: i forskning og praksis* (s. 19-55). Oslo: Cappelen Damm.
- Johannessen, A., Tufte, P. A. & Christoffersen, L. (2010). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode*. (4.utg.). Oslo: Abstrakt forlag.
- Kleven, T. A. (2011). Forskning og forskningsresultater. I T. A. Kleven (Red.). *Innføring i pedagogisk forskningsmetode. En hjelp til kritisk tolkning og vurdering*. (2. utg.). (s. 9-24). Oslo: Unipub.
- Korsgaard, K., Hannibal, S. & Vitger, M. (2011). *Oppdagende skriving – en vei inn i lesingen*. Oslo: Cappelen Damm AS.

-
- Krumsvik, R. J. (2014). *Forskningsdesign og kvalitativ metode: Ei innføring*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2015). *Det kvalitative forskningsintervju* (3. utg.). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Linnakylä, P., Törmäkangas, K. & Tønnessen, F. E. (1997). What is the difference between teaching reading in Finland and Norway. I J. Frost, A. Sletmo & F. E. Tønnessen (Red.), *Skriften på veggen* (s. 97 - 122). København: Dansk psykologisk forlag.
- Lundetræ, K. & Uppstad, P. H. (2014). Leseopplæring – Bevisstgjøring fram mot leseflyt. I F. E. Tønnessen & K. Lundetræ (Red.), *Å lykkes med lesing* (s. 184-195). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Lægreid, S. & Skorgen, T. (2006). *Hermeneutikk: en innføring*. Oslo: Spartacus.
- Mangen, A. (2016). What hands may tell us about reading and writing. Sist hentet 31.03.20 fra: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/edth.12183>
- Melby M. (2018). Digital teknologi i leseopplæringen: Har det egentlig effekt på elevenes læring? Hentet fra: <https://utdanningsforskning.no/artikler/digital-teknologi-i-leseopplaringen-har-det-egentlig-effekt-pa-elevenes-laring/> (10.04.20).
- Meld. St. 18 (2010-2011). *Læring og fellesskap. Tidlig innsats og gode læringsmiljøer for barn, unge og voksne med særlige behov*. Oslo: Kunnskapsdepartementet.
- Myran, I. H. (2016). Håndskrift i en digital verden. I *Bedre Skole* (2), 24-27. Sist hentet 31.03.20 fra: https://www.utdanningsnytt.no/files/2019/06/27/Bedre%20Skole%20202016.pdf?fbclid=IwAR15F5T-4Hongic-DJMTe_i32bnFnh9xslG55WaKc2BcweawgPkvsnlfgaU
- National Reading Panel. (2000). *Teaching children to read. An evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction*. Washington, DC: National Institute of Child Health and Human Development, National Institutes of Health.

-
- NESH. (2015, 17. juni). Kvalitativ metode. Hentet fra <https://www.etikkom.no/FBIB/Introduksjon/Metoder-og-tilnarminger/Kvalitativ-metode/>
- NESH. (2016). *Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, humaniora, juss og teologi*. Oslo: Forskningsetiske komiteer. Hentet fra: <https://www.etikkom.no/forskningsetiske-retningslinjer/Samfunnsvitenskap-jus-og-humaniora/>
- Neumann, M. & Neumann, D. (2014). Touch screen tablets and emergent literacy. *Early Childhood Education Journal*, 42(4), 231-239. <http://doi.org/10.1007/s10643-013-0608-3>.
- Nilsen, S. (2008). Tilpasset opplæring gjennom spesialundervisning - i samspill mellom fellesskap og mangfold. I H. Bjørnsrud & S. Nilsen (Red.), *Tilpasset opplæring – intensjoner og skoleutvikling* (s. 115-140). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Nordahl, T. & Overland, T. (2015). *Tilpasset opplæring og individuelle opplæringsplaner*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Opplæringslova. (1998). *Lov om grunnskolen og den vidaregåande opplæringa*. *Opplæringslova*. Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-61>
- Pressley, M. (2006). *Reading instruction that works: the case for balanced teaching* (3rd ed. utg.). New York: Guilford Press.
- Rongved, E. (2020, 04. februar). Hva snakker vi om når vi snakker om digitalisering i skolen? Hentet fra <https://lesesenteret.uis.no/forskning/forskningsartikler/hva-snakker-vi-om-nar-vi-snakker-om-digitalisering-i-skolen-article124317-12576.html>
- Silverman, D. (2011). *Interpreting qualitative data: A guide to the principles of qualitative research* (4. utg.). Los Angeles: Sage.
- Smith, F. (2004). *Understanding reading: a psycholinguistic analysis of reading and learning to read* (6th ed. utg.). Mahwah, N.J: L. Erlbaum Associates.

-
- Snow, C. E., Burns, M. S. & Griffin, P. (1998). *Preventing reading difficulties in young children*: National Academies Press.
- Solerød, E. (2012). *Pedagogiske grunntanker: i et dannelsesperspektiv* (3. utg.). Oslo: Universitetsforlaget.
- Thagaard, T. (2013). *Systematikk og innlevelse: en innføring i kvalitativ metode* (4. utg.). Bergen: Fagbokforlaget.
- Torgersen, G.-E. (2012). *Multimedielæring* (Doktoravhandling). Trondheim: NTNU-trykk.
- Traavik, H. (2013). *Den tidlige skrive- og leseutviklinga*. I H. Traavik & B.K. Jansson (Red.). *Norskboka 1: norsk for grunnskolelærerutdanning 1-7* (s. 39-54). Oslo: Universitetsforlaget.
- Trageton, A. (2003). *Å skrive seg til lesing: IKT i småskolen*. Oslo: Universitetsforlag.
- Trageton, A. & Nilsson, B. (2014). *Att skriva sig till läsning: IKT i förskoleklass och skola*. Stockholm: Liber.
- Tønnessen, F. E., & Uppstad, P. H. (2014a). Leseferdighet. I F. E. Tønnessen & K. Lundetræ (Red.), *Å lykkes med lesing* (s. 115-136). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Tønnessen, F. E., & Uppstad, P. H. (2014b). Leseundervisning. I F. E. Tønnessen & K. Lundetræ (Red.), *Å lykkes med lesing* (s. 137-147). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Utdanningsdirektoratet. (2013a). *Læreplan i norsk, Grunnleggende ferdigheter*. Hentet fra https://www.udir.no/kl06/NOR1-05/Hele/Grunnleggende_ferdigheter
- Utdanningsdirektoratet. (2013b). *Læreplan i norsk, Kompetansemål etter 2. årstrinn*. Hentet fra <https://www.udir.no/kl06/NOR1-05/Hele/Kompetansemaal/kompetansemal-etter-2.-arstrinn>
- Utdanningsdirektoratet. (2016). *Digitale ferdigheter som grunnleggende ferdighet: Fra rammeverk for grunnleggende ferdigheter*. Hentet fra <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/grunnleggende-ferdigheter/digitale-ferdigheter-rammeverk/>

Utdanningsdirektoratet. (2019). *Læreplan i norsk, Kompetansemål og vurdering*. Hentet fra <https://www.udir.no/lk20/nor01-06/kompetansemaal-og-vurdering/kv116>

Vedeler, L. (2000). *Observasjonsforskning i pedagogiske fag: En innføring i bruk av metoder*. Gyldendal Akademisk.

Vygotskij, L. S. (1971). *Tænkning og sprog*. København: Hans Reitzel.

Vygotskij, L. S. (1978). *Mind in Society: The development of Higher Psychological Processes* (M. Cole, V. John-Steinrt, S. Schribner, E. Souberman, Rev. & Red.). Cambridge: Harvard University Press.

Vygotskij, L. S. (2000). *Værktøj og symbol i barnets udvikling* (s. 83-94). Frederiksberg: Roskilde Universitetsforlag.

Vygotskij, L. S. (2001): *Tekning og tale* (A. Kozulin, Rev. & Red.). Oslo: Gyldendal akademiske forlag.

Wiklander, M. & Sjødin, L. (2016). *STL+ Håndbok. Å skrive seg til lesing med lyd støtte-Sandvikenmodellen*. Bryne: InfoVest Forlag AS.

Vedlegg

Vedlegg 1: Informasjonsskriv

Forespørsel om deltakelse i forskningsprosjektet

«Å skrive seg til lesing med lyd støtte»

Bakgrunn og formål:

Jeg er student ved Høgskolen i Innlandet, masterstudiet i Tilpasset opplæring. Formålet med studien min er å få innsikt og kunnskap om pedagoger sine erfaringer og refleksjoner rundt sin bruk av STL+ metoden (skrive seg til lesing ved bruk av lyd støtte), og hvilke muligheter og utfordringer de opplever metoden gir for tilpasset opplæring i den første skrive- og leseopplæringen på 1. og/eller 2.trinn.

Utvalget for min studie er gjennom kjennskap til og søk etter skoler som benytter metoden STL+ aktivt i sin skrive- og leseopplæring.

Hva innebærer deltakelse i studien?

Datainnsamlingen til min studie blir innhentet gjennom intervju av pedagoger som aktivt har arbeidet og / eller arbeider med metoden STL+ på 1. og / eller 2. trinn. Jeg ønsker å få frem dine erfaringer, synspunkter og refleksjoner rundt bruken av STL+ metoden og hvilke muligheter og utfordringer du synes metoden gir for tilpasset opplæring i den første skrive- og leseopplæringen. Jeg ønsker å ta lydopptak av intervjuet og gjøre noen notater underveis i intervjusituasjonen.

Hva skjer med informasjonen om deg?

Alle dine personopplysninger vil bli behandlet konfidensielt. Det er kun jeg som har tilgang til personopplysningene. Opplysningene dine vil bli anonymisert og opptak, transkripsjoner og andre personopplysninger slettes når studien er ferdig våren 2020. Studien skal etter planen avsluttes 15.05.20.

Frivillig deltakelse:

Det er frivillig å delta i studien, og du kan når som helst trekke ditt samtykke uten å oppgi noen grunn til dette. Alle opplysninger du har gitt vil bli slettet.

Spørsmål til studien:

Dersom du har spørsmål til studien, kan du gjerne ta kontakt med veilederen min eller meg:

Veileder: Hege Merethe Somby Mail: hege.somby@inn.no Tlf: 62 51 72 82

Student: Ann Kristin Øiestad Mail: annkr20@hotmail.com Tlf:

Studien er meldt til Personvernombudet for forskning, NSD - Norsk senter for forskningsdata AS.

Mvh Ann Kristin Øiestad

Samtykke til deltakelse i studien

Jeg har mottatt informasjon om studien, og

er villig til å delta i intervju

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

Vedlegg 2: Intervjuguide

Intervjuguide

Innledende informasjon med presentasjon om meg selv, og formålet med undersøkelsen.

Informasjon til informanten om deres rettigheter, bruk av lydopptak, anonymitet, lagring av data og hva dataene skal benyttes til.

1. Hvilket trinn er du lærer på?
2. Hvor mange år har du arbeidet med begynneropplæring?
 3. Har du arbeidet med begynneropplæring i lesing og skriving både med og uten bruk av nettbrett?
 - 3.1 Når begynte du å anvende nettbrett som verktøy i din praksis som lærer?
 - 3.2 Hvor lenge har skolen benyttet nettbrett?
4. Hvor mange nettbrett har dere på trinnet i forhold til elever i klassen?
5. Kan du fortelle litt om STL+ metoden, hva den går ut på og hvordan du forstår metoden?
 - 5.1 Fortell litt om hvordan du benytter nettbrettet i arbeidet med STL+, og hvordan dere arbeider med metoden.
 - 5.2 Hvilke applikasjoner benyttes og hvorfor er disse applikasjonene benyttet?
Hva er det med disse applikasjonene som fungerer godt i STL+?
 - 5.3 Forklar gjerne applikasjonene.
6. Når begynte du å anvende STL+ metoden?
 - 6.1 Benytter hele skolen STL+ metoden?
 - 6.2 Har du valgt arbeidsmetoden STL+ selv eller har den blitt valgt på et annet organisatorisk nivå?

7. Hvorfor benyttes akkurat denne metoden (STL+)?
8. Hvilken opplæring har du fått innen STL+ metoden?
9. Hva ligger til grunn for de valgene du gjør når STL+ blir brukt som metode i skrive- og leseopplæringen? (Faglig, pedagogisk, digital kompetanse, grunnleggende ferdigheter, mål for uka)
10. Hvilke muligheter opplever du med metoden STL+ gir i skrive- og leseopplæringen?
11. Hvilke utfordringer opplever du med metoden STL+ gir i skrive- og leseopplæringen?
12. Hva synes du STL+ metoden konkret kan bidra med i barnas skrive- og leseopplæring?
(Er det noe denne metoden gir som andre metoder ikke gir?)
13. Har STL+ metoden virket inn på skrive- og leseutviklingen til elevene? (Har det f.eks virket inn på progresjon, motivasjon osv?)
 - 13.1 Hvordan måler du dette?
14. Hvordan bruker du STL+ metoden for å tilpasse opplæringen til hver enkelt elev?
15. Har STL+ metoden endret praksisen i begynneropplæringen i lesing og skriving?
 - 15.1 Evt hvordan? Har endringen vært positiv eller negativ og hvorfor?
(Planlegging, tilrettelegging?)
16. Hvor mye vektlagt er læringssamtalene i undervisningen?
(Mellom lærer-elev, elev-elev)
 - 16.1 Hvordan bruker du disse læringssamtalene? (I fellesskap, individuelt, daglig?)

- 17 Hvordan er samarbeidet mellom medelever ved bruk av STL+ metoden? Er det mye samarbeid eller jobber elevene mer individuelt? Samskriving?
- 17.1 Hva samarbeider de mest om?
 - 17.2 Hvorfor arbeider du på denne måten?
- 18 Hva opplever du som den største endringen da STL+ metoden ble implementert i den første skrive- og leseopplæringen?
- 19 STL+ metoden handler om å skrive seg til lesing, ofte er det skriveutviklingen som trekkes frem som spesielt positivt ved metoden, men hva med lesingen som er «hovedmålet», hvilken utvikling / forandring ser dere her?
- 20 Er det noe du vil tilføye, eller noe viktig du mener vi ikke har snakket om?

Vedlegg 3: Godkjenning NSD

NSD NORSK SENTER FOR FORSKNINGSDATA

NSD sin vurdering

Prosjekttittel

Skrive seg til lesing med lyd støtte

Referansenummer

193201

Registrert

01.04.2019 av Ann Kristin Øiestad - 116806@stud.inn.no

Behandlingsansvarlig institusjon

Høgskolen i Innlandet / Fakultet for lærerutdanning og pedagogikk / Institutt for pedagogikk og samfunnsfag - Hamar

Prosjektansvarlig (vitenskapelig ansatt/veileder eller stipendiat)

Hege Merete Somby, hege.somby@inn.no, tlf: 62517282

Type prosjekt

Studentprosjekt, masterstudium

Kontaktinformasjon, student

Ann Kristin Øiestad, Annkr20@hotmail.com.

Prosjektperiode

01.04.2019 - 15.05.2020

Status

16.12.2019 - Vurdert med vilkår

Vurdering (2)

16.12.2019 - Vurdert med vilkår

NSD bekrefter å ha mottatt et revidert informasjonsskriv/endret dokument. Vi gjør oppmerksom på at vi ikke foretar en vurdering av skrivet/dokumentet, og vi forutsetter at du har foretatt de endringene vi ba om. Dokumentasjonen legges ut i Meldingsarkivet og er tilgjengelig for din institusjon sammen med øvrig prosjektdokumentasjon. Vurderingen med vilkår gjelder fortsatt.

02.04.2019 - Vurdert med vilkår

FORENKLET VURDERING MED VILKÅR

Etter gjennomgang av opplysningene i meldeskjemaet med vedlegg, vurderer vi at prosjektet har lav personvernulempe fordi det ikke behandler særlige kategorier eller personopplysninger om straffedommer og lovovertrедelser, eller inkluderer sårbare grupper. Prosjektet har rimelig varighet og er basert på samtykke. Vi gir derfor prosjektet en forenklet vurdering med vilkår.

Du har et selvstendig ansvar for å følge vilkårene og sette deg inn i veiledningen i denne vurderingen. Dersom du følger vilkårene og prosjektet gjennomføres i tråd med det som er dokumentert i meldeskjemaet, vil behandlingen av personopplysninger være i samsvar med personvernlovgivningen.

VILKÅR

Vår vurdering forutsetter:

1. At du gjennomfører prosjektet i tråd med kravene til informert samtykke
2. At du ikke innhenter særlige kategorier eller personopplysninger om straffedommer og lovovertrедelser
3. At du følger behandlingsansvarlig institusjon (institusjonen du studerer/forsker ved) sine retningslinjer for datasikkerhet
4. At du laster opp revidert(e) informasjonsskriv på utvalgssiden(e) i meldeskjemaet og trykker «bekreft innsending», slik at du og behandlingsansvarlig institusjon får korrekt dokumentasjon. NSD foretar ikke en ny vurdering av det reviderte informasjonsskrivet.

LÆRERES TAUSHETSPLIKT

Lærere har taushetsplikt, og det er viktig at intervjuene gjennomføres slik at det ikke samles inn opplysninger som kan identifisere enkeltelever eller avsløre taushetsbelagt informasjon. Vi anbefaler at du er spesielt oppmerksom på at ikke bare navn, men også identifiserende bakgrunnsopplysninger må utelates, som for eksempel alder, kjønn, navn på skole, diagnoser og eventuelle spesielle hendelser. Vi forutsetter også at dere er forsiktig ved å bruke eksempler under intervjuene.

Studenten og læreren har et felles ansvar for det ikke kommer frem taushetsbelagte opplysninger under intervjuet. Vi anbefaler derfor at studenten minner læreren om taushetsplikten før intervjuet startet.

1. KRAV TIL INFORMERT SAMTYKKE

De registrerte skal få skriftlig og/eller muntlig informasjon om prosjektet og samtykke til deltakelse. Du må påse at informasjonen minst omfatter:

- Prosjektets formål og hva opplysningene skal brukes til
- Hvilken institusjon som er behandlingsansvarlig
- Hvilke opplysninger som innhentes og hvordan opplysningene innhentes
- At det er frivillig å delta og at man kan trekke seg så lenge studien pågår uten at man må oppgi grunn
- Når prosjektet skal avsluttes og hva som skal skje med personopplysningene da: sletting, anonymisering eller videre lagring
- At du/dere behandler opplysninger om den registrerte basert på deres samtykke
- Retten til å be om innsyn, retting, sletting, begrensning og dataportabilitet (kopi)
- Retten til å klage til Datatilsynet
- Kontaktopplysninger til prosjektleder (evt. student og veileder)
- Kontaktopplysninger til institusjonens personvernombud

På nettsidene våre finner du mer informasjon og en veiledende mal for informasjonsskriv:

http://www.nsd.uib.no/personvernombud/hjelp/informasjon_samtykke/informere_om.html

Det er ditt ansvar at informasjonen du gir i informasjonsskrivet samsvarer med dokumentasjonen i meldeskjemaet.

2. TYPE OPPLYSNINGER OG VARIGHET

Prosjektet vil behandle alminnelige kategorier av personopplysninger frem til 15.11.2019.

3. FØLG DIN INSTITUSJONS RETNINGSLINJER

NSD legger til grunn at behandlingen oppfyller kravene i personvernforordningen om riktighet (art. 5.1 d), integritet og konfidensialitet (art. 5.1. f) og sikkerhet (art. 32).

Dersom du benytter en databehandler i prosjektet, må behandlingen oppfylle kravene til bruk av databehandler, jf. art 28 og 29.

For å forsikre dere om at kravene oppfylles, må dere følge interne retningslinjer og/eller rådføre dere med behandlingsansvarlig institusjon.

NSD SIN VURDERING

NSDs vurdering av lovlig grunnlag, personvernprinsipper og de registrertes rettigheter følger under, men forutsetter at vilkårene nevnt over følges.

LOVLIG GRUNNLAG

Prosjektet vil innhente samtykke fra de registrerte til behandlingen av personopplysninger. Forutsatt at vilkår 1 og 4 følges, er det NSD sin vurdering at prosjektet legger opp til et samtykke i samsvar med kravene i art. 4 og 7, ved at det er en frivillig, spesifikk, informert og utvetydig bekreftelse som kan dokumenteres og

som den registrerte kan trekke tilbake. Lovlig grunnlag for behandlingen vil dermed være den registrertes samtykke, jf. personvernforordningen art. 6 nr. 1 bokstav a.

PERSONVERNPRINSIPPER

Forutsatt at vilkår 1 til 4 følges, vurderer NSD at den planlagte behandlingen av personopplysninger vil følge prinsippene i personvernforordningen om:

- lovlighet, rettferdighet og åpenhet (art. 5.1 a), ved at de registrerte får tilfredsstillende informasjon om og samtykker til behandlingen
- formålsbegrensning (art. 5.1 b), ved at personopplysninger samles inn for spesifikke, uttrykkelig angitte og berettigede formål, og ikke behandles til nye, uforenlige formål
- dataminimering (art. 5.1 c), ved at det kun behandles opplysninger som er adekvate, relevante og nødvendige for formålet med prosjektet
- lagringsbegrensning (art. 5.1 e), ved at personopplysningene ikke lagres lengre enn nødvendig for å oppfylle formålet

DE REGISTRERTES RETTIGHETER

Så lenge de registrerte kan identifiseres i datamaterialet, vil de ha følgende rettigheter: åpenhet (art. 12), informasjon (art. 13), innsyn (art. 15), retting (art. 16), sletting (art. 17), begrensning (art. 18), underretning (art. 19) og dataportabilitet (art. 20).

Forutsatt at informasjonen oppfyller kravene i vilkår 1, vurderer NSD at informasjonen om behandlingen som de registrerte vil motta oppfyller lovens krav til form og innhold, jf. art. 12.1 og art. 13.

Vi minner om at hvis en registrert tar kontakt om sine rettigheter, har behandlingsansvarlig institusjon plikt til å svare innen en måned.

MELD ENDRINGER

Dersom den planlagte behandlingen av personopplysninger endrer seg, kan det være nødvendig å melde dette til NSD ved å oppdatere meldeskjemaet. På våre nettsider informerer vi om hvilke endringer som må meldes. Vent på svar før endringer gjennomføres.

OPPFØLGING AV PROSJEKTET

NSD vil følge opp ved planlagt avslutning for å avklare om behandlingen av personopplysningene er avsluttet.

Lykke til med prosjektet!

Tlf. Personverntjenester: 55 58 21 17 (tast 1)