



# **Lese for livet.**

**En kvalitativ undersøkelse av  
effektive lesestrategier  
for elever med autismespekterforstyrrelser  
og elever med Down syndrom.**

**Fakultet for humaniora og utdanningsvitenskap**

**Master i pedagogikk med fordypning i spesialpedagogikk**

**Randi Karine Bakken**

**Juni 2015**

## Sammendrag

**Bakgrunn og formål:** Denne studien handler om elever med autismspekterforstyrrelser (ASF) og elever med Down syndrom (DS), og deres språk, lese- og skriveutvikling. En rekke studier viser til at både elever med ASF og elever med DS har omfattende språkvansker som i høy grad påvirker deres lese- og skriveferdigheter. I min masteroppgave har jeg studert to ulike lesemetoder som er utviklet for elever med ASF og DS, noe som gir gode muligheter for å sammenligne metodene lesestrategier direkte rettet mot den aktuelle diagnosens utviklingsprofil. Formålet med denne studien er å finne ut om det kan påvises en sammenheng mellom lesestrategiene og diagnosegruppens utviklingsprofil, og om disse innlæringsstrategiene erfarer som effektive tiltak i forhold til elever med ASF eller DS. De to omtalte lesemetodene er Lesing, Individualisering, Mening og Mestring (LIMM) som er utviklet for elever med ASF og Sue Buckley ordbildemetode som er utviklet for elever med DS.

### **Problemstilling:**

*Hvilke begrunnelser gis for valg av to ulike lesemetoder for elever med autismspekterforstyrrelser og elever med Down Syndrom, og hvilke erfaringer har pedagoger med innlæringsstrategiene i lesemetodene?*

På bakgrunn av en tentativ forståelse av problemstillingen formulerte jeg fire forskningsspørsmål som det redegjøres for i studien:

- *Med hvilke begrunnelser har pedagogene tilegnet seg kompetanse på lesemetodene?*
- *Hvilke erfaringer har pedagogene med lesemetodene i undervisningssituasjoner av elever med ASF eller DS?*
- *Hvilke effekter mener pedagogene metodene har hatt på elevens språk, lese- og skriveferdigheter?*
- *Hvilke strategier mener pedagogene kjennetegner en effektiv lesemetode for elever med ASF eller DS?*

**Teori:** Elever med ASF og elever med DS har ofte behov for individuelt tilpassede metoder for å tilegne seg funksjonelle språk, lese- og skriveferdigheter. Ifølge studier forekommer pragmatiske kommunikasjonsvansker sammen med forståelsesvansker både i forhold til muntlig og skriftlig tekst hyppig hos personer med ASF. Elever med DS har vansker med

artikulasjon, fonologi og syntaks. Som elever med ASF har de også forståelsesvansker både i forhold til muntlig og skriftlig tekst. Begge diagnosegrupper består av enkeltindivider med individuelle styrker og utfordringer. Noen kjernesymptomer er felles, og de omtalte lesemetodene inneholder innlæringsstrategier som er spesielt tilpasset elever med ASF eller elever med DS og deres utviklingsprofil.

**Metode:** Jeg valgte å benytte Maxwell sitt «Interactive Model of Research Design» som et metodisk utgangspunkt. Modellen skisserer opp et kvalitativt forskningsdesign som er fleksibelt og interaktivt, noe som ble opplevd som støttende gjennom hele prosessen. I forhold til den empiriske undersøkelsen ble det benyttet semistrukturert intervju som sammen med noen memos ga et bredt datamateriell for å besvare problemstillingen. Datainnsamlingsfasen var forankret i en fenomenologisk tilnærming, hvor jeg søkte økt forståelse gjennom informantenes erfaringer og refleksjoner. Som analyseverktøy har enkelte prinsipper fra den induktive metoden Grounded Theory ligget til grunn for å analysere de empiriske data som ble tolket og drøftet opp mot teori med vekt på en hermeneutisk fortolkning. Datamaterialet ble kategorisert under tre hovedkategorier med tilhørende underkategorier. Det redegjøres for forskningsspørsmålene ved å oppsummere resultater fra analysen og drøfting.

**Resultat:** Ifølge informantenes erfaringer tenderer det mot at det kan påvises en nær sammenheng mellom innlæringsstrategiene i lesemetodene og diagnosenes utviklingsprofil relatert til de representerte elevene. Dette resultatet er i overensstemmelse med teoridelen i forhold til språk, lese- og skriveutvikling tilknyttet elever med ASF og elever med DS. Sentrale resultater var disse elevenes behov for lesestrategier som ivaretar deres språk- og forståelsesvansker, individualisering, vektlegging av den visuelle innlæringskanalen, og motiverende mestringsopplevelser. Resultater i denne studien kan tyde på at en ordbildemetodikk med vektlegging på forståelsesproblematikk og fonologiske strategier skaper et godt grunnlag for utvikling av språk, lese- og skriveferdigheter for disse elevene. Ved hjelp av den didaktiske relasjonsmodellen illustreres noen av resultatene slik at de fremstår som faktorer som gjensidig påvirker hverandre i en dynamisk prosess.

## **Forord**

En spesialpedagogisk mastervandring på fem år er ved veis ende. På min vandring har jeg stoppet opp på den enkelte mastermodul, lest, reflektert og drøftet. Og vandret videre med ny kunnskap, og et sterkere engasjement for de som denne studien dreier seg om: Elever med autismespekterforstyrrelser og elever med Down syndrom. Denne masterstudien dediseres de elevene som trenger spesialdesignet for å kunne tilegne seg viktige livsverktøy i sin vandring: Språk, lese og skrivekompetanse.

Jeg ønsker å takke mange gode medvandrere. Hvor skal min takk begynne, og hvor skal min takk slutte? Jeg velger å starte med de som står meg nærmest. Først og fremst den gode mannen min som har stått ved min side, oppmuntret, og driftet et familieliv med en kone som periodevis har gravd seg ned i faglitteratur, empiri, analyser, drøftinger, konklusjoner, og endelig, slutføring av masteroppgaven. Takk min kjære. Dernest en stor takk til de vakre barna våre, som alle tre har vekslet på å si «Dette greier du, mamma. Jeg har troa på deg», og som svært så høyfrekvent har dradd meg ut av masterboblen. Heldigvis! Og min egen mor og søster, som aldri sluttet å støtte meg. Til resten av min flotte storfamilie og tålmodige venner, for gode ord og varme. TAKK!

I det spesialpedagogiske landskapet jeg har vandret og vandrer, har jeg daglig rundt meg fagpersoner med bankende hjerter og det ekstra engasjementet disse elever trenger. Fra min øverste leder til min nærmeste kollega: Takk for at dere tilrettela for studiet og øste av deres spesialpedagogiske kompetanse. En stor takk rettes til mine dedikerte informanter. Deres faglige opplysninger skapte et spennende empirisk materiell som sammen med teoridelen ga denne studien interessante resultater. Takk også til min veileder Roar Engh på Høgskolen i Buskerud og Vestfold som med faglige innspill drev både meg og masteren i riktig retning.

Drammen, 17.06. 2015

Randi Karine Bakken

# INNHALDSFORTEGNELSE

<b>Sammendrag</b>	<b>I</b>
<b>Forord</b>	<b>III</b>
<b>Innholdsfortegnelse</b>	<b>IV</b>
<b>1. Innledning</b>	<b>1</b>
1.1 Tema for oppgaven	1
1.2 Bakgrunn for valg av tema og formål med studien	1
1.3 Problemstilling og forskningsspørsmål	3
1.4 Avgrensninger og utdypninger	4
1.5 Beskrivelse av oppgavens oppbygging	5
<b>2. Teoridel</b>	<b>6</b>
2.1 Hva er autismspekterforstyrrelser?	6
2.2 Hva er Down syndrom?	9
2.3 Språkets betydning for lese- og skriveferdigheter	10
2.3.1 Språkutvikling hos barn med normal utvikling	11
2.3.2 Språkutvikling hos elever med autismspekterforstyrrelser	12
2.3.3 Språkutvikling hos barn med Down syndrom	14
2.4 Beskrivelse av lese- og skriveutvikling	16
2.4.1 Lesing og leseutvikling	16
2.4.2 Skrivning og skriveutvikling	19
2.4.3 Lese- og skriveutvikling hos elever med autismspekterforstyrrelser	20
2.4.4 Lese- og skriveutvikling hos elever med Down syndrom	21
2.5 Presentasjon av L IMM og Sue Buckley ordbildemetode	22
2.5.1 L IMM	23
2.5.2 Sue Buckley ordbildemetode	25

<b>3. Metodisk del</b>	<b>28</b>
3.1 Valg av metode	28
3.2 Maxwell modell for forskningsdesign	28
3.2.1 Goals: Why Are You Doing This Study?	29
3.2.2 Conceptual Framework: What Do You Think Is Going On?	30
3.2.3 Research Questions: What Do You Want To Understand?	31
3.2.4. Methods: What Will You Actually Do?	31
3.2.5. Validity: How Might You Be Wrong?	33
3.3 Etske refleksjoner	34
3.4 Presentasjon av informantene	35
3.5. Gjennomføring og vurdering av intervjuene	36
3.6 Analyse og tolkning av datamateriell	38
3.6.1 Transkribering	38
3.6.2 Bearbeidelse av data og analyse	39
3.6.3 Vurdering av reliabilitet og validitet	41
<b>4. Resultatdel: presentasjon og drøfting av resultater</b>	<b>44</b>
4.1 Hovedkategori 1: Kompetanse på lesemetodene	44
4.1.1 Underkategori 1A: Valg av lesemetode	44
4.1.2 Drøfting av underkategori 1A: Valg av lesemetode	46
4.1.3 Underkategori 1B: Utvikling av kompetanse	49
4.1.4 Drøfting av underkategori 1B: Utvikling av kompetanse	50
4.1.5 Underkategori 1C: Vurdering av lesemetoden oppbygging	51
4.1.6 Drøfting av underkategori 1C: Vurdering av lesemetodens oppbygging	52

4.2 Hovedkategori 2: Effekten av lesemetodene	54
4.2.1 Underkategori 2A: Elevenes språkutvikling	54
4.2.2 Drøfting av underkategori 2A: Elevenes språkutvikling	56
4.2.3 Underkategori 2B: Elevenes leseutvikling	58
4.2.4 Drøfting av underkategori 2B: Elevenes leseutvikling	59
4.2.5 Underkategori 2C: Elevenes skriveutvikling	61
4.2.6 Drøfting av underkategori 2C: Elevenes skriveutvikling	62
4.3 Hovedkategori 3: Andre strategier av betydning	64
4.3.1 Underkategori 3A: Visuell styrke	64
4.3.2 Drøfting av underkategori 3A: Visuell styrke	64
4.3.3 Underkategori 3B: Digitale hjelpemidler	65
4.3.4 Drøfting av underkategori 3B: Digitale hjelpemidler	65
4.3.5 Underkategori 3C: Viktige elementer i lesemetoden	66
4.3.6 Drøfting av underkategori 3C: Viktige elementer i lesemetoden	67
<b>5. Oppsummering av studiens sentrale resultater og tendenser</b>	<b>70</b>
5.1 Oppsummering: Med hvilke begrunnelser tilegnet pedagogene seg kompetanse på lesemetodene?	71
5.2 Oppsummering: Erfaringer med lesemetodene i undervisningssituasjoner av elever med ASF eller DS?	72
5.3 Oppsummering: Hvilke effekter mener pedagogene lesemetodene har hatt på elevens språk, lese- og skriveferdigheter?	74
5.4 Oppsummering: Hvilke strategier mener pedagogene kjennetegner en effektiv lesemetode for elever med ASF eller DS?	76

5.5 Studiens sentrale tendenser	78
<b>6. Avslutning</b>	<b>79</b>
<b>Litteraturliste</b>	<b>80</b>
<b>Vedlegg</b>	<b>A</b>



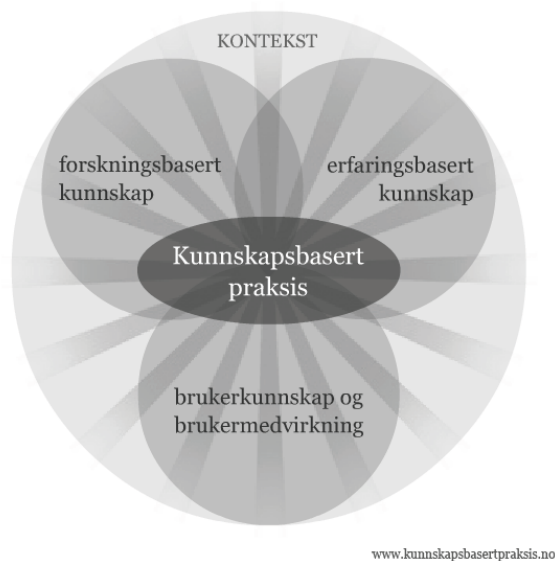
# 1. Innledning

## 1.1 Tema for oppgaven

I de senere år har forskning gjort det mulig å identifisere spesielle karaktertrekk i forhold til språk, lese- og skriveutviklingen tilknyttet ulike diagnoser (Åsberg, 2009; Burgoyne, 2012). Forskning viser at barn med autismespekterforstyrrelser (heretter ASF) og barn med Down syndrom (heretter DS) har en høyere risiko for å utvikle språk, lese- og skrivevansker enn funksjonsfriske barn (Åsberg, 2009; Næss, 2012). Det er derfor interessant å undersøke hva som kjennetegner språk, lese- og skriveutviklingen hos barn med ASF og barn med DS. Videre er det interessant å studere to lesemetoder: Lesing, Individualisering, Mening og Mestring (heretter L IMM) som er utviklet for barn med ASF, og Sue Buckley (heretter SB) ordbildemetode som er utviklet for barn med DS. Hovedmålet med denne studien er å finne ut om L IMM og SB-ordbildemetode viser seg å være effektive intervensjoner for å utvikle språk, lese- og skriveferdigheter for elever med ASF og for elever med DS, og om strategiene i metodene tar hensyn til disse elevenes sterke og svake sider.

## 1.2 Bakgrunn for valg av tema og formål for studien

Temaet i studien er knyttet til egne erfaringer og praksis, og har et teoretisk, samfunnsmessig og personlig utgangspunkt. Jeg har mitt daglige arbeid som lærer og som veileder av lærere på egen skole og eksterne skoler. Sett i sammenheng med et bredt tilbud av både erfaringsbaserte og evidensbaserte lesestrategier, overrasker det meg at effektive intervensjoner tas lite i bruk, metoden brukes galt, det velges feil metode med tanke på elevens diagnose og spesifikke vansker, og/eller metodene tas i bruk senere enn anbefalt. Årsaken til dette kan være mange. Ledelsen på den enkelte skole har et stort ansvar for å bringe inn ny kunnskap og evidensbasert metodikk. Kamil Øzerk (2011) setter søkelyset på utdanning. Han mener de fleste spesialpedagogiske grunnutdanningene, videreutdanningene og masterstudiene er generalistorienterte og svake når det gjelder praksisorientering. Videre påstår han at dette fører til at uteksaminerte fagpersoner ikke har «holdbar kompetanse til å jobbe med et bestemt spesialpedagogisk område, en funksjonsforstyrrelse eller en klart definert elevgruppe» (Øzerk, 2011, s. 78). Dette kan føre til at den spesialpedagogiske språk, lese- og skriveopplæringen blir tilfeldig og lite forankret i forskningsbasert kunnskap. Terje Ogden hevder at det er en stor utfordring innenfor det spesialpedagogiske feltet at vi vet mer om hvilke metoder som virker enn om hvordan vi skal få metodene til å nå ut til de som trenger dem (Ogden, 2012).



Som en basis for min studie vektlegger jeg begrepet kunnskapsbasert praksis som deles inn i tre former for kunnskap: forskningsbasert kunnskap, erfaringsbasert kunnskap og brukerkunnskap. Modellen på Kunnskapsbasert praksis er hentet fra *Forskning om læring hos barn med utviklingshemning: en kunnskapsoversikt* (Holen & Gjerustad, 2014, s. 16). Jeg deler rapportens syn på at alle disse kunnskapsformene bør benyttes i praksisfeltet, og danne et grunnlag for utvikling og forbedring av metodiske tiltak.

Den forskningsbaserte kunnskapen har grunnlag i forskning og empiri og spenner fra evidensbaserte tiltak utviklet for spesielle målgrupper til mer generelle undersøkelser i skolen. Erfaringsbasert kunnskap baseres på den viktige erfaringen lærere og fagpersoner har fra undervisning og læring i skolen. Erfaringsbasert kunnskap er subjektiv og ikke generalisert, og kan knyttes til teori og gi grunnlag for hypoteser som kan testes ut gjennom forskning. Brukerbasert kunnskap i skolen representerer erfaringer elever og foreldre har fått etter å ha deltatt i og mottatt ulike pedagogiske tiltak, og er vesentlig og skal tas hensyn til. Annen kunnskap som blant annet lovverk, etikk, faglige retningslinjer og sentrale prinsipper vil i tillegg påvirke hvilke metoder og tiltak skolen kan anvende (Holen & Gjerustad, 2014). Jeg anser de to valgte lesemetodene som effektive strategier for å fremme både språk, lese- og skriveferdigheter for elever med ASF og elever med DS. Egen erfaring tilsier at begge metodene vektlegger innlæringsvennlige strategier og er basert og utviklet på kunnskapsbasert praksis. Med dette som utgangspunkt ønsker jeg å studere andre spesialpedagogers erfaringer med de to valgte lesemetodene.

I St.meld. nr. 16 (Norge, 2006)... *og ingen sto igjen* vektlegges det at det må iverksettes tidlige tiltak på alle nivåer i utdanningssystemet for barn og unge som strever. Det er avgjørende at skolen har gode kartleggingsverktøy og god faglig kompetanse både for å avdekke språkvansker og lese- og skrivevansker og iverksette effektive tiltak (Norge, 2006). Stortingsmelding 20 (Norge, 2013) *På rett vei* beskriver at økt mangfold blant elevene stiller krav til skolens plikt til tilpasset opplæring ut fra den enkelte elevs forutsetninger. Meldingen slår fast at skolen gjennom læringsmiljø, metodebruk og pedagogikk aktivt tar hensyn til variasjon blant elevene (Norge, 2013). NOU 2009:18 *Rett til læring* omhandler den fremtidige

organiseringen av spesialpedagogiske tiltak i Norge (Midtlyng, 2009). Det har fra flere hold vært rettet kritikk mot denne rapporten. Eva Simonsen omtaler i bokkapittelet *Med blikk for barnet?* (Reindal, Hausstätter, & Persson, 2010) hvem som er definert ut og usynliggjort i *Rett til læring*. Hun skriver: «Det gjelder barn og unge med store eller sammensatte vansker, kroniske tilstander og varige behov. På tross av den forpliktende tittelen utredningen har fått, er ikke disse gruppene noe tema i dette sentrale dokumentet» (Reindal et al., 2010, s. 37).

Formålet med studien er todelt: det første er deskriptivt og det andre er normativt. Det deskriptive formålet utgjør undersøkelsesdelen hvor jeg ønsker å finne ut av hvilke erfaringer pedagoger har med de to ulike lesemetoder, hvordan de opplever at metodene fungerer i forhold til elevens diagnose og hvilke effekter intervensjonen har på språk, lese- og skriveferdigheter. Det normative formålet vil bli behandlet i den avsluttende drøftingen i del 5: Kan denne undersøkelsen påvise en sammenheng mellom lesemetoder utviklet for elever med ASF og elever med DS og et bedre utviklingsgrunnlag for språk, lese- og skriveferdigheter? Hvilke betydning kan disse resultatene ha for valg av metode og når metoden introduseres? Det utdanningsmessige perspektivet i studien er normativ. Åsberg (2009) påpeker at et utdanningsmessig perspektiv betyr at en undersøkelse beskriver de læringsvanskene og komplikasjonene barna har sett i sammenheng med intervensjoner som kan gi barna en effektiv læring.

### 1.3. Problemstilling og forskningsspørsmål

I denne masteroppgaven ønsker jeg å undersøke:

*Hvilke begrunnelser gis for valg av to ulike lesemetoder for elever med autismspekterforstyrrelser og elever med Down Syndrom, og hvilke erfaringer har pedagoger med innlæringsstrategiene i lesemetodene?*

For å belyse problemstillingen anses følgende forskningsspørsmål som relevante:

- *Med hvilke begrunnelser har pedagogene tilegnet seg kompetanse på lesemetodene?*
- *Hvilke erfaringer har pedagogene med lesemetodene i undervisningssituasjoner av elever med ASF eller DS?*
- *Hvilke effekter mener pedagogene metodene har hatt på elevens språk, lese- og skriveferdigheter?*
- *Hvilke strategier mener pedagogene kjennetegner en effektiv lesemetode for elever*

*med ASF eller DS?*

Forskningsspørsmålene ligger til grunn for utarbeidelse av intervjuguiden, teoritilegnelse og drøftinger.

#### 1.4 Avgrensninger og utdypninger

Fagfeltene som omtales i denne studien er store og omfattende, og det foregår mye nåtidig forskning både på ASF, DS og språk, lese- og skriveutvikling. Å orientere seg i dette vitenskapelige og metodiske landskapet er krevende og til dels forvirrende. Slik jeg opplever det er både vitenskap og metodikk innenfor disse områdene i bevegelse og under diskusjon fra ulike fagtradisjoner. Dette, samt å trekke temaets essens ut fra så tunge fagfelt, er utfordrende og har nødvendiggjort en rekke avgrensninger og utdypninger.

Det foregår mye forskning som er av stor betydning for valg av intervensjoner i opplæringen av elever med ASF og elever med DS. To anerkjente sentre har en oversikt over evidensbasert praksis for elever med ASF og DS. The National Professional Development Center on ASD har i 2014 identifisert 27 evidensbaserte metoder i opplæringen av elever med ASF (The National Professional Development Center, udatert). Down Syndrome Education International utga den evidensbaserte metoden Reading and Language Interventions (RLI) i 2012 (Down Syndrome Education International, 2015). Oversikten over de evidensbaserte metodene, samt forskningsbeskrivelsene, ligger lett tilgjengelig på sentrenes hjemmesider. Denne studien omtaler to ulike lesemetoder utviklet for elever med ASF og elever med DS. Sett i lys av overnevnte evidensbaserte praksiser er dette i seg selv svært avgrensende.

I min masteroppgave studerer jeg to lesemetoder og tilhørende diagnoser, noe som gir gode muligheter for å sammenligne metodene lesestrategier direkte rettet mot den aktuelle diagnosens utviklingsprofil. Både med tanke på empiri og teori mener jeg dette sammenligningsgrunnlaget gir studien et bedre faglig grunnlag til å redegjøre for problemstillingen enn ved å studere en lesemetode og en diagnosegruppe. Studien fokuserer på språk, lese- og skriveutvikling hos barn med ASF eller DS. Det betyr at svært mye teori og kunnskap om disse diagnosegruppene ikke vil omtales i denne studien. Jeg omtaler kortfattet språk, lese- og skriveutvikling hos barn med aldersadekvat utvikling. Dette teorigrunnlaget gir god forståelse for de to omtalte lesemetodenes stuktur og vektlegging av tiltak. Det er nødvendig å poengtere at nyere forskning viser nødvendigheten av å undersøke nærmere interaksjonen mellom utvikling av språk, lese- og skriveferdigheter og atferd (Åsberg, 2009).

Jeg har valgt å benytte lesemetoder som et samlande begrep som rommer strategier for både språk, lese- og skriveutvikling som legger i LMM og SB-ordbildemetode. Lesemetodene er i ulik grad benyttet i skolen. Undertegnede har erfart at kompetansen på disse metodene i høyest grad finnes i det spesialpedagogiske feltet. I opplæringsloven § 5.1 står det at «Elever som ikke har eller som ikke kan få tilfredsstillende utbytte av det ordinære opplæringstilbudet har rett til spesialundervisning». Spesialundervisning etter opplæringsloven § 5.1 er en individuell rettighet som skiller seg fra opplæringslovens 1.3 generelle krav om at «Opplæringa skal tilpassast evnene og føresetnadene hjå den enkelte eleven, lærlingen og lærekandidaten» (Norge & Stette, 2013). Studien retter seg mot elever som ikke har mulighet til å følge den ordinære undervisningen og av den grunn har rettigheter innenfor opplæringsloven § 5.1. Elever med ASF og elever med DS er målgruppen for min undersøkelse, og elevene har lett, moderat eller dyp utviklingshemming som tilleggsvanske.

## 1.5 Beskrivelse av oppgavens oppbygning

Denne oppgaven er delt inn i 6 hovedkapitler: Kapittel 1 beskriver tema, formål og bakgrunn, og problemstilling og forskningsspørsmålene introduseres. Kapittel 2 gir en redegjørelse for nyere forskning og teori som finnes og som kan bidra til å belyse problemstillingen. Videre presenteres de to lesemetodene og deres teorigrunnlag. Dette vil danne utgangspunkt for drøfting av data som foreligger fra undersøkelsen i kapittel 4. Kapittel 3 presenterer Maxwells interaktive modell og studiens forskningsdesign beskrives. Kapittel 4 inneholder presentasjon av resultater fra undersøkelsen og data ut fra de transkriberte intervjuene og memos. Med utgangspunkt i forskningsspørsmålene vil det foretas analyse og drøftinger av dataene opp mot teori fra kapittel 2, og i enkelte tilfeller fra kapittel 1. Kapittel 5 gir en oppsummering av undersøkelsens hovedresultater og sentrale tendenser sett i forhold til problemstillingen med forskningsspørsmål. Kapittel 6 inneholder avslutning.

## 2. Teoridel

I dette kapittelet omtales sentral og nyere teori og forskning knyttet opp til problemstillingen. Mennesker med ASF og DS opplever utfordringer og vansker som følge av sine diagnoser tilknyttet språk, lesing og skriving. Vanskene vil opptre i ulik grad og til dels på ulike måter hos den enkelte person med ASF og DS. Det er vanskelig å formidle individuelle personlighetstrekk og beskrivelsene kan fremstå som generelle og homogene. I mine mange møter med barn og unge med ASF og DS, opplever jeg at hver og en er sammensatte personligheter som er så mye mer enn sine diagnoser. ASF rommer alt fra intelligente personer med høy utdanning som klarer seg svært godt i hverdagen, til personer med dyp psykisk utviklingshemming og ulike tilleggsdiagnoser. I egen praksis har jeg møtt personer med DS som skriver dikt, er i en arbeidssituasjon og lever gode og aktive liv med ulike grader av tilrettelegging. På verdensbasis finnes det enkelte personer med DS som har fullført et akademisk studie. I begge diagnosegruppene vil noen kjernesymptomer allikevel være felles. Jeg vil i denne delen beskrive ASF og DS og synliggjøre faktorer i disse diagnosene som kompliserer deres språk, lese- og skriveutviklingen. Det vil også fremkomme at disse to diagnosene gir personene det gjelder ulik utviklingsprofil. Jeg vil kort omtale normal utvikling innenfor de nevnte utviklingsområdene. Avslutningsvis presenteres både LIMM og SB-ordbildemetode.

### 2.1 Hva er autismspekterforstyrrelser?

Det finnes to diagnosesystemer. DSM-V er utarbeidet av Det Amerikanske Psykiatriske selskap, og ICD-10 er diagnosemanualen fra Verdens helseorganisasjon. Begge diagnosesystemene benytter betegnelsen gjennomgripende utviklingsforstyrrelser. Det betyr at de fleste aspekter ved personens tilværelse blir direkte berørt av forstyrrelsen (Kaland, 2004). DSM-V kategoriserer diagnosekriteriene i to symptomgrupper med underliggende definisjoner: 1) Vedvarende problemer med sosial kommunikasjon og interaksjon, og 2) Begrenset og repetitiv atferd, interesser og aktiviteter (*Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5*, 2013). Disse diagnosekriteriene er en del av Triaden som ble beskrevet av Lorna Wing og er tatt inn i diagnosekriterier i ICD-10 (Jordan, 2001). Denne triaden av forstyrrelser kjennetegnes av kvalitative avvik i forhold til gjensidig sosial interaksjon, kommunikasjon og språkutvikling, og repetitiv atferd, som stereotypier, særinteresser eller temaer (Frith, 2005). DSM-V endret diagnosekriteriene i 2013, hvor blant

annet Asperger syndrom ble utelatt (*Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5*, 2013). Det er varslet at ICD-10 vil endre diagnosekriteriene og en revidert utgave er ventet i 2017. ICD-10 benytter flere diagnoser innenfor ASF, som infantil autisme, Aspergers syndrom, atypiske former for autisme eller psykisk utviklingshemning med autistiske trekk (*ICD-10: den internasjonale statistiske klassifikasjonen av sykdommer og beslektede helseproblemer 2015*, 2015). Durand (2014) påpeker at diagnosekriteriene er beskrivende og overlappende, og for at diagnosen kan stilles må det være en rekke symptomer tilstede i mildere eller alvorlig grad. Det påpekes at ASF har en genetisk komponent. Det genetiske ved ASF er svært komplisert og det finnes ingen genetisk test som kan påvise ASF (Durand, 2014). Ifølge Frith (2005) har autismebefolkningen vist seg å være økende, og Durand (2014) viser til at det er et økende antall voksne med ASF. Åsberg (2009) henviser til nyere undersøkelser som beskriver en forekomst på 1 % og at fordelingen gutter: jenter er 3,3:1. Gillberg (1999) mener det er en underdiagnostisering blant jenter med denne lidelsen og Åsberg (2009) viser til at det er forsket mer på gutter med ASF enn på jenter med ASF.

Diagnoser innen ASF opptrer ofte sammen med andre syndromer og nevropsykiatriske tilstander, og fagpersoner må være oppmerksomme på «både og» ved utredning av ASF (Helverschou, Steindal, & Østerbøe, 2010). Durand (2014) poengterer at flere av disse vanskene er svært alvorlige for personene selv og deres familier. Ifølge Åsberg (2009) er det rapportert om en høy forekomst av ADHD-relatert atferd, men det omtales at hyperaktiv atferd kan være vanskelig å skille fra den stereotypie og repetitive atferden som ofte preger personer med ASF. Videre vises det til at blant lavtfungerende barn med ASF er epilepsi en vanlig tilleggsdiagnose (Åsberg, 2009). Angstlidelser kan også være vanlig, spesielt blant jenter med høyt fungerende autisme (Åsberg, 2009), og det estimeres at mellom 50-80 % kan diagnostiseres med en eller flere angstlidelser (Durand, 2014). Undersøkelser viser at det samme antallet har ulike søvnforstyrrelser i ulik grad. Søvnforstyrrelser kan gi både helseproblemer og økende grad av atferdsvansker, lærevansker og emosjonelle vansker (Durand, 2014). Ifølge Durand (2014) anslås det at ca. 38 % har utviklingshemning av ulik grad, mens andre studier antyder at 70-80 % av barn med ASF har en utviklingshemning (Gillberg, 1999). Mennesker med ASF viser ofte en ujevn evneprofil.

Bogdashina & Ekevik (2008) viser til at alle personer med ASF har en særegen kognitiv stil. Dette fortøner seg ikke nødvendigvis som en svikt, men som en kvalitativ annerledes måte å oppleve verden på. Frith (2005) beskriver tre forklaringsmodeller for å forstå ASF:

- Theory of mind (ToM) er vansker med å forstå at det som rører seg i hodet på en annen

person kan være noe annet enn det en selv tenker på og vet (Kaland, 2004). Utifra denne teorien kan det tenkes at for eksempel skjønnlitterære tekster kan være vanskelige å forstå for personer med ASF.

- Svak sentral koherens: Frith (2005) argumenter for at mennesker søker å skape en sammenheng i sanseinntrykk og stimuli, og å generalisere våre opplevelser. Hun mener at personer med ASF ikke bruker konteksten for å tolke og finne mening i det man sanser eller opplever, og at de har en sentral dysfunksjon i forhold til å skape mening i tilværelsen. Dette fører til at fokuset rettes mot detaljene, og ikke mot hovedideen eller helheten. Åsberg siterer denne observasjonen Leo Kanner beskrev i 1943 når det gjelder lesing og personer med ASF: «Reading skills are acquired quickly, but the children read monotonously, and a story [...] is experienced in unrelated portions rather than its coherent totality» (Åsberg, 2009, s.18).

- Svekkede eksekutive funksjoner er vansker med planlegging og organisering av atferd som ikke er rutinemessig innarbeidet, og er nødvendige når det inntreffer endringer i planer og brudd med vante rutiner (Frith, 2005). Evnen til å justere den fleksible oppmerksomheten er svekket. Det kan føre til vanskeligheter med å utføre flere oppgaver samtidig og skifte fokus mellom ulike oppgaver. Frith (2005) påpeker at svekkede eksekutive funksjoner kan føre til stimulistyrt atferd og svak impuls kontroll, og Bogdashina & Ekevik (2008) beskriver at det vises som språkfunksjonsnedsettelse, noe som kan skyldes svikt i felle oppmerksomhet som igjen påvirker ordkunnskap. Svekkede eksekutive funksjoner påvirker arbeidsminne som er sentralt i utviklingen av språk, lese- og skriveferdigheter (Åsberg, 2009).

Som et tillegg til denne forklaringsmodellen påpeker Bogdashina & Ekevik (2008) at mennesker med ASF har sensoriske og perseptuelle erfaringer som avviker svært fra normalt utviklede, og at dette i høy grad er knyttet til fysiske og kroppslige reaksjoner. Hun hevder at alle med ASF opplever at sanseinntrykk kan bli for sterke, for svake eller ubegripelige.

Sensorisk- perseptuelle vansker kan være direkte smertefullt, hemmende, og ta fokuset vekk fra eller virke forstyrrende på læring (Bogdashina & Ekevik, 2008).

Uavhengig av kognitivt nivå blir forståelsesvansker ansett som kjerneproblemet for mennesker med ASF (Martinsen, 2006). De fem uttrykkene for forståelsevansker som presenteres er: bokstavelig forståelse, filtreringsproblemer, skjevt fokus, vansker med flere ting som pågår samtidig, og vansker med å forholde seg til uttalte forhold. Det vises også til et begrenset oppmerksomhetsfokus og at noen former for sansestimulering opptar alt fokus (Martinsen, 2006). Det hersker uenighet innen forskermiljøene om hvordan mennesker med ASF best kan hjelpes, men ifølge Martinsen (2006) er det enighet om at en pedagogisk



tilrettelegging med et strukturert og visualisert innhold anses som effektivt. I 2009 vedtok ministerkomiteen i Europarådet anbefalinger for opplæring og inkludering av barn og unge med ASF i skolen hvor det vektlegges at denne elevgruppen har helt spesifikke behov som krever spesiell tilrettelegging av skoletilbudet (Autismeenheten, 2010).

## 2.2 Hva er Down syndrom?

Down Syndrom er en av de vanligste årsakene til utviklingshemning og skyldes et kromosomavvik forårsaket av en endring i arvematerialet under befruktning (Burgoyne, 2012). Næss (2012) beskriver de tre ulike variantene av DS. 95 % har Trisomi-21 hvor barnet har fått et ekstra kromosom nr. 21 og har 47 kromosomer i alle kroppens celler. Translokasjon oppstår hos 4 % av personene med DS og mosaikk hos 1 % (Næss, 2012). Forekomsten varierer mellom 7-25 pr. 10000 i ulike land, og landets tilbud om fostervannsdagnostikk kan være en årsak til denne variasjonen (Burgoyne, 2012). Det vises til at det i verden er et økende antall personer med DS og det estimeres at 220 000 babyer med DS fødes årlig. I Norge har det i de senere år vært en økning av aborter og fødsler av babyer med DS (Næss, 2012). Personer med DS lever lenger enn tidligere og det forventes nå en levealder på ca. 60 år, mot 30 år i 1970 (Burgoyne, 2012).

Syndromet medfører ofte en rekke helsemessige problemer, men Burgoyne (2012) viser til at med moderne medisinsk behandling kan dette minimaliseres eller fjernes helt. Infeksjoner forekommer oftere enn normalt og kan føre til nedsatt hørsel. Opp til 80 % av barn med DS lider av hørselstap i ulik grad, men selv et mildt eller moderat hørselstap (30-60 dB) påvirker barnets utvikling av vokabular og uttale (Burgoyne, 2012). I høyere grad enn hos resten av befolkningen lider barn av synsvansker som astigmatisme, kortsynthet og langsynthet. Dette kan føre til at de myser og har problemer med dybdesynet, synsskarphet og fokusere effektivt (Burgoyne, 2012). Næss (2012) påpeker at personer med DS har ofte lett til moderat utviklingshemning, ca. 1/3 har moderat til alvorlig utviklingshemning, og det refereres til studier som anslår at 10- 12 % av personer med DS også har ASF. Burgoyne (2012) viser til at flere studier rapporterer om søvnforstyrrelser hos mange barn og unge med DS. I varierende grad har personer med DS fysiske kjennetegn som skjeve øyne, bred nakke, slapp tunge, plattfotete, firfingerfure i håndleddet, og noen har muskulær hypotoni. I tillegg til de utseendemessige kjennetegnene er det ikke uvanlig at barn med DS har medfødt hjertefeil, misdannelser i tarmsystemet og nedsatt stoffskifte. Det er også økt forekomst av leukemi.

Burgoyne (2012) beskriver at barn med DS ofte viser en forsinket grov- og finmotorikk, og at det påvirker både kognitiv og sosial utvikling.

Burgoyne (2012) viser til at barn med DS har et spesielt utviklingsmønster av kognitive og atferdsmessige karaktertrekk som skiller seg ut fra funksjonsfriske barn og barn med andre typer utviklingsforstyrrelser. Allerede fra første dag viser barn med DS en styrke i sosial engasjement og interaksjon med andre som er vesentlig i utviklingen av kognisjon og språk (Burgoyne, 2012). Ulike typiske risikofaktorer for barn med DS kan være ulike grader av hørselstap, orale og ganemessige forhold, og barnets kognitive evner og deres verbale korttidshukommelse som påvirker språk, lese- og skriveutviklingen (Næss, 2012).

Undersøkelser av barn med DS antyder en spesiell læringsstil: «It has been suggested that this learning style emerges from interaction between the children`s good social understanding and their less good learning abilities» (Burgoyne, 2012, s. 29). Barn med DS har behov for tilpasset materiell og metoder for å møte deres spesielle språkutviklingsprofil (Næss, 2012).

### 2.3 Språkets betydning for lese- og skriveferdigheter

I denne studien støtter jeg meg til definisjonen av språk som benyttes i den evidensbaserte lesemetoden: A Reading and Language Intervention for Children with Down Syndrome (RLI) fra 2012. Her defineres fire hovedkomponenter i språket:

**Communication** refers to the child`s ability to get their message across. This can be done by using words, gesture (such as pointing), signs (specifically taught like Makaton signs) and facial expressions. **Vocabulary** refers to the spoken words and their meanings. Children have to “crack the code”: realise that the sounds adults make are words out the meanings of each word. Vocabulary is learned at a fast pace during childhood and new words continue to be learned into adult life. **Grammar** refers to learning the word order rules for building sentences (syntax; for example, question forms: Daddy has gone or has Daddy gone?), the use of “function” words (such as is and are) and the rules for changing the form of words to change the meaning (morphology) – for example, to mark tense (jump, jumping, jumped), plurals (dog, dogs) and possession (mummy`s bag). **Speech** refers to the ability to produce clear spoken words. (Burgoyne, 2012, s. 25-26).

Ifølge Vygotskij er tenkning og språk to tett sammenvevde deler av vår bevissthet (Vygotskij, Roster, Bielenberg, & Kozulin, 2001). Språket blir et viktig redskap for oss i behandlingen av informasjon som omgir oss, som grunnlag for læring og gjør det mulig å reflektere om verden rundt oss (Egeberg, 2012). En av de viktigste nøklene til å forstå og bli forstått er språket. I samtale med foreldre til elever med ASF og DS, er barnets ferdigheter i språk en stadig spore

til bekymring, og alle språklige fremskritt en spore til håp og glede. Vygotskijs teori om «the zone of proximal development» viser til at læring er avhengig av elevenes omgivelser (Godøy, Monsrud, & Berrum, 2011). Elever med ASF eller DS vil være avhengig av den kompetente lærer og et tilpasset og godt læringsklima for å oppnå et høyere kunnskapsnivå.

Sammenhengen mellom språkvansker og lese- og skrivevansker er godt dokumentert. Melby – Lervåg (2011) viser til flere studier som synliggjør en sammenheng mellom fonologisk bevissthet og språkforståelse i førskolealder og leseforståelse i skolealder (Melby-Lervåg, 2011). En metaanalyse foretatt i 2011 av flere norske forskere viser en signifikant sammenheng mellom ordforråd i førskolealder og leseforståelse, og mellom ordforråd i førskolealder og ordavkodning (Hagtvet et al., 2011). Lyster (1994) legger vekt på språkutviklingen og ulike sider ved språklig bevissthet som grunnlag for leseferdighet. Hun presiserer forholdet mellom forsinket talespråklig utvikling og senere utvikling av lese- og skrivevansker (Lyster, 1994).

### 2.3.1 Språkutvikling hos barn med normal utvikling

Oversikten over barns språkutvikling er hentet fra Temahefte om språkmiljø og språkstimulering i barnehagen (Høigård, Mjør, & Hoel, 2009). Heftet omtaler at barnet lærer hva det kan bruke språket til og selve språksystemet i et språklig samspill med andre, det vil si at pragmatiske ferdigheter også er sentrale i utviklingen av språk. Mye viktig språkinnlæring skjer i det første leveåret, og blant annet non-verbale ferdigheter beherskes ofte ved 12 måneders alder. De omtalte tre fasene i språkutviklingen starter ved 1 år da de fleste barn begynner å si sine første ord.

#### **Fase 1: Det grunnleggende systemet i språket, ca. 1–3-årsalderen**

– *Ordforråd*. Barn lærer ord som er knyttet til de tingene og handlingene de har erfaring med i dagliglivet. Ordlæringen går seint i starten, men fra 1½–2-årsalderen kommer de inn i en intens «ordsamlerperiode» på omtrent ett år.

– *Ordbøying*. Barna tar i bruk hovedreglene for bøyning av ord. Unntakene står ofte igjen, og det er normalt at de sier for eksempel syngte, gidde, håndene og brorer.

– *Setninger og tekst*. Barna setter ord sammen til korte setninger. Vanligvis klarer de ikke å sette flere setninger sammen til en liten fortelling.

– *Uttale*. Barna får på plass de fleste lydene, men de vanligste lydene barn strever med er rulle-r, s-lyden, sj-lyden og den tjukke l-lyden. Mange barn strever også med å uttale *k* og *g*.

Disse lydene uttales langt bak i munnen (mot den bløte delen av ganen), og denne delen av taleorganene kan det ta tid før barna behersker. Det er normalt at barn erstatter disse lydene med t og d. De sier topp for kopp og dutt for gutt. Barna utelater ofte den ene konsonanten i konsonantgrupper, for eksempel blir stol tol og sko blir ko. I løpet av treårsalderen har barna tilegnet seg hovedtrekkene i førstespråket (morsmålet) sitt.

### **Fase 2: Forbedring, stabilisering og ordforråd, ca. 4–6-årsalderen**

- *Ordforråd*. Ordforrådet vokser kraftig hos de fleste barn i denne perioden, men variasjonen er stor, avhengig av barnas språkmiljø.
- *Ordbøying*. Bøyingsmønstrene kommer på plass, som sang, hendene, brødre, eldre, større.
- *Setninger og tekst*. Barna mestrer lengre setninger, og benytter nå i økende grad småord som og, så, men, for, når, hvis, at, som o.l. En del barn begynner å binde flere setninger sammen, slik at det danner en liten fortelling. Men også her kan det være store forskjeller.
- *Uttale*. Lydene og konsonantgruppene kommer på plass, kanskje med unntak av s.

### **Fase 3: Tekstutviklingsfasen, fra ca. 6-årsalderen og utover**

Rundt seksårsalderen klarer en del barn å fortelle en historie i sammenheng uten at tilhøreren må spørre for å forstå hva barnet mener, eller for å føre barnet videre i fortellingen. I perioden fram mot niårsalderen får barn bedre grep på de grammatiske reglene som gjelder for hvordan vi binder setninger sammen, og på å fortelle sammenhengene historier (Høigård et al., 2009, s. 14-15).

## **2.3.2 Språkutvikling hos elever med autismespekterforstyrrelser**

I min egen praksis møter jeg elever som kan holde lange avhandlinger om for eksempel atomets kjemiske reaksjoner med avanserte faguttrykk, elever med gjentakende og lite funksjonell ekkotale (gjentar det andre sier) og elever som kommuniserer ved hjelp av lyder, gester og symboler. Alle har diagnoser innenfor autismespekteret. Noen personer med ASF utvikler ikke språk, mens andre kan ha gode grammatiske ferdigheter men klarer ikke å bruke språket i samspill med andre (Mesibov, Shea, Schopler, Wentz, & Ingemarsdotter, 2007). Durand (2014) viser til at non-verbale ferdigheter er problematiske for personer med ASF, som å beregne sosial avstand i en samtale, gester og øyekontakt. De bruker og tolker mindre non-verbal kommunikasjon som peking, gester og blick enn andre barn (Mesibov et al., 2007).

Vansker med gjensidig og sosial kommunikasjon er et av de viktigste kjennetegn ved ASF uavhengig av funksjonsnivå (Frith, 2005), og de kan ha svært liten forståelse for

kommunikasjonens hensikt (Kaland, 2004). Martinsen (2006) viser til at barn og unge med ASF er som oftest opptatt av sine egne opplevelser og interesser i tråd med et skjevt fokus, filtrerings- og samtidighetsproblemer i sosiale situasjoner. Dette kommer til syne i dårlige samtaleferdigheter som preges av lite gjensidighet og delt oppmerksomhet i samtaler med andre (Martinsen, 2006). Mange barn og unge med ASF har ofte en særinteresse som sitt hovedsamtaletema og er lite interessert i å snakke om noe annet. Konsekvensen kan være at de vurderes som både krevende og lite attraktive å være sammen med av sine jevnaldrende (Martinsen, 2006). Mangelfull forståelse av sosiale situasjoner og dårlige kommunikasjonsferdigheter blir imidlertid ekstra tydelig og synlig hos barn og unge med ASF med tilnærmet normalt eller høyt evnenivå.

Personer med ASF forstår ofte det konkrete og bokstavelige budskapet (Kaland, 2004). De har problemer med å forstå det andre sier til dem, og Mesibov et al. (2007) poengterer at det er viktig å vektlegge deres problemer med språkforståelsen. Åsberg siterer Verté et al «Language use, i.e. social communication and pragmatics in conversations, still present a challenge to school-aged children with ASD, and this seems true for autistic disorder as well as for Asperger`s disorder and PDD-NOS» (Åsberg, 2009, s. 3). Mange personer med ASF synes det er komplisert å forstå hva samtalepartneren vet, tenker og ønsker, eller å utnytte den kunnskapen når de velger hva de skal si og hvordan de skal si det. Ifølge Frith (2005) er deres pragmatiske ferdighetsnivå lavere enn deres syntaktiske og semantiske ferdigheter. Alt dette gjør det vanskelig å forstå språk og samtale med andre, noe som kan føre til både små og store misforståelser og komplikasjoner som påvirker deres sosiale fungering,

Noen barn med ASF har svekkede verbale og syntaktiske ferdigheter, mens andre har svært gode ferdigheter på disse områdene. Mesibov et al. (2007) påpeker at de fonologiske sidene ved språket følger som regel den typiske rekkefølgen, men med en forsinket utvikling. Åsberg (2009) viser til at ord og setningsforståelse er varierende og den semantiske funksjonen kan ofte være både forsinket og uorganisert hos barn med ASF. Ifølge Mesibov et al. (2007) kan syntaksen hos barn med ASF sammenlignes med yngre barns eller utviklingshemmedes syntaks.

Ekspressiv kommunikasjon tenderer mot å være direkte, konkret og eksplisitt og Mesibov et al. (2007) viser til at de ofte kan bruke merkelige ord og fraser. Personer med ASF kan ha en ensformig, gjentakende eller særegen språkbruk med avvikende prosodi (Durand, 2014). De kan ha vansker med personlig pronomen hvor innholdet endres avhengig av hvem som prater

(jeg/du, meg/deg og seg), velge uvanlige ord, lage egne ord, svare på en uventet måte i samtale, ikke svare i en samtale, eller ikke være interessert i å kommunisere i det hele tatt (Mesibov et al., 2007). Gillberg (1999) beskriver at det er vanlig med utsatt eller umiddelbar ekkotale. Han viser til at de kan gjenta fraser i en samtale ord for ord uten at det innebærer noen form for forståelse, og at ekkotale ses på som en erstatning for vanlig kommunikasjon eller som en stereotyp atferd uten noe formål. Overgangen fra ett-ords ytringer kan være svært krevende for personer med ASF. Vermeulen (2001) mener det har en sammenheng med kontekstsvanser og språklige forståelsesvanser i forhold til ordenes rekkefølge til hverandre.

### 2.3.3 Språkutvikling hos barn med Down syndrom

Næss (2012) påpeker i sin doktoravhandling at ulike undersøkelser gir heterogene resultater når det gjelder barn med DS og deres språkutvikling, noe som gjør det vanskelig å identifisere en eksakt typisk språkprofil for personer med DS. Buckley (2000) viser til en typisk språkprofil for mennesker med DS, men påpeker samtidig at barn med DS er en heterogen gruppe og at det er store individuelle forskjeller. Burgoyne skriver følgende: «There is a considerable amount of research describing the speech and language development of children with Down syndrome and some which explores the reasons behind the particular pattern of difficulties associated with the condition» (Burgoyne, 2012, s. 25).

Burgoyne (2012) beskriver at barn med DS ønsker å kommunisere og de bruker både gester, tegn og ord i sin kommunikasjon allerede fra de er spedbarn på lik linje med typisk utviklede barn. Mange barn med DS viser allikevel forsinkelser i babling og bruk av gester og de bruker ofte mer gester og mindre vokalisering (Buckley, 2000). De vil være senere til å gi respons og det er viktig å gi dem tid til å se, tenke og organisere sine svar (Buckley, 2000). I mine egne møter med elever med DS opplever jeg at de fleste er sosiale og de anvender sine kommunikasjonsevner i sosialisering og lek, og mindre til å regulerer eller styre miljøet og personer rundt seg.

Buckley (2000) beskriver at de første ordene kommer sent og nye ord kommer med et saktere tempo sammenlignet med typisk utviklede barn. Næss (2012) omtaler at barn med DS har samme reseptive vokabular som typisk utviklede barn på samme nonverbale mentale alder, men barna med DS viser større vanskeligheter med sitt ekspressive vokabular og verbale korttidshukommelse. Longitudinelle studier viser at utviklingen av både vokabular og artikulasjon er forsinket og mer begrenset hos barn med DS (Næss, 2012). Dette fører til at de

forstår mer enn de kan uttrykke, noe som kan være årsak til mye frustrasjon (Burgoyne, 2012). Mange barn med DS utvikler vokabularet i takt med deres kognitive utvikling, og når de er tenåringer vil de ofte ha et bedre utviklet vokabular enn både tale og grammatiske ferdigheter (Buckley, 2000). Ord med kompleks mening er ofte vanskelig å lære. I forhold til ekspressivt vokabular, skårer barna med DS betydelig svakere enn kontrollbarna i undersøkelsen hennes, og de skårer signifikant svakere enn de typisk utviklede barna i forhold til å avkode nonord (Næss, 2012). De kan ha problemer med å forstå de grammatiske reglene og bruker ofte korte, enkle setninger i nåtidsform (Burgoyne, 2012). Samtidig viser Buckley (2000) til at de kan forstå flere setningstyper enn det de kan greie å produsere selv i spontan tale. Regler om flertallsbøyning, bøyning av verbets tider, spørreform og å forstå rekkefølgen av ord i en setning er forsinket (Buckley, 2000). Undersøkelser viser at det kan virke som at den grammatiske utviklingen stopper på et visst nivå hos personer med DS. Det påpekes at deres reseptive og ekspressive grammatiske utvikling er svakere enn det som kunne forventes sammenlignet med reseptivt vokabular (Næss, 2012).

Burgoyne (2012) beskriver at tale er et spesielt vanskelig område og de har spesifikke taleproduksjonsvansker, og selv når de vet hva de skal si er det være vanskelig å produsere ord og setninger tydelig og forståelig. Dette fører til at det er vanskelig å forstå hva de sier og at det kan være lett å undervurdere dem (Buckley, 2000). Barn med DS viser spesifikke forsinkelser når det gjelder å bruke verbal tale sammenlignet med deres non-verbale forståelse og nesten alle barn med DS har et ekspressivt språk som ligger bak deres språkforståelse (Buckley, 2000). Fonologiske vansker kan føre til at det er vanskelig å høre forskjell på stemt og ustemt konsonant, som t/d, og vokalene kan være vanskelig å skille fra hverandre (Godøy et al., 2011). Langsom prosessering kombinert med svake fonologiske ferdigheter fører ofte til at eleven ikke oppfatter forskjell på språklyder, eller forveksler språklyder.

Konsonantgrupper, spesielt i starten av ord, blir vanskelige og ordene forveksles med hverandre slik at en eller flere konsonanter blir borte (Godøy et al., 2011). Studien til Næss (2012) støtter tidligere undersøkelser på at artikulasjon er viktig for utvikling av vokabular for barn med DS, og viser til at artikulasjonen er svakere enn deres reseptive vokabulare ferdigheter. Buckley (2000) omtaler flere forhold som påvirker artikulasjon. Barn med DS har en høy, spiss gane som påvirker stemmekvalitet og tungebevegelser, og tungen er ofte mindre bevegelig enn normalt. Struktur og bevegelse i stemmeleppene kan hindre tonevariasjon og kvaliteten på stemmen (Buckley, 2000).

Verbal korttidshukommelse er evnen til å høre, prosessere, lagre og gjenkalle verbal informasjon (Næss, 2012). Hun viser til flere undersøkelser som påviser at barn med DS har utvikling i flere språkområder foruten verbal korttidshukommelse, eller at det er en særdeles sakte utvikling av den verbal korttidshukommelsen. Forskningen underbygger tidligere studier som viser at det verbale korttidsminnet er signifikant svakere enn det som kunne forventes sammenlignet med deres non-verbale alder (Næss, 2012).

## 2.4 Beskrivelse av lese- og skriveutvikling.

### 2.4.1 Lesing og leseutvikling

Målet med leseopplæring for de fleste elever er flytende lesing med forståelse. For elever med utviklingsforstyrrelser kan målet være noe annet, og en avklaring av mål i forhold til elevens leseopplæring bør avklares. Det er utviklet flere modeller for hvordan barn best mulig kan forstå det alfabetiske prinsipp og som beskriver den utviklingen leseren går gjennom når de lærer å gjenkjenne ord. Jeg velger kort å beskrive tre modeller som jeg mener gir et godt grunnlag for å forstå de lese- og skrivemetodene og diagnosegruppene som omtales.

Gough & Tunmer (1986) omtaler leseforståelse som «the simple view of reading» (Gough & Tunmer, 1986). Dette synet ble uttrykt med formelen «Lesing = Avkoding x Forståelse» ( $L = A \times F$ ). Lesing er produktet av ordavkoding og språkforståelse. Formelen tilsier at dersom en av faktorene går mot null, vil produktet, lesingen, også gå mot null (Høien & Lundberg, 2012). Som navnet signaliserer gir formelen en forenklet beskrivelse av komplekse prosesser. Sett i sammenheng med både ASF og DS er formelen av interesse, da forståelsesproblematikk blir fremhevet som utfordrende i begge diagnosegruppene. Det har vært hevdet at motivasjon bør være en av faktorene i formelen fordi motivasjon er av stor betydning for både prosessen og leseproduktet (Granberg, 1996). Det samme synet påpekes av Bråten (2007) som deler motivasjon i tre faktorer: forventning om mestring, mestringsmål og indre motivasjon (Bråten et al., 2007).

Utah Friths stadiemodell fra 1985 er beskrevet i Elness (2002) og omfatter både lese- og skriveutvikling. Sentralt i Friths modell er at lese- og skriveferdighetene utvikles gjennom vekselvis å påvirke hverandre i en dynamisk utviklingsprosess, men i ulik takt. Hvert av de tre stadiene, logografisk, alfabetisk og ortografisk, omfatter to trinn der lesing og skriving kan opptre som den utløsende faktoren for den strategien som kjennetegner stadiet. Modellen



bygger på at eleven først lærer ordbilder før det alfabetiske prinsippet (Elsness, 2002).

Leseutviklingen er delt inn i følgende stadier:

Logografisk stadiet: Barnet «leser» omgivelsene mer enn å lese skrift og foretar ikke noen nærmere analyse av skrift. Iblant kan det virke som de ikke er oppmerksomme på skrift i det hele tatt, men bare utnytter det visuelle bildet av ordet eller kontekstuelle og pragmatiske ledetråder. Barnet har ennå ikke forstått det alfabetiske prinsippet. Etter hvert som det stilles krav om at barnet skal gjenkjenne flere og flere ord fungerer ikke denne strategien så effektivt lengre. Det blir vanskelig å finne nye visuelle særtrekk som skiller ordene fra hverandre, og lesingen blir etter hvert preget av gjettinger og feillesinger (Elsness, 2002).

Alfabetiske stadiet: Barna når det neste stadiet gjennom skriving, motivert av ønske om å skrive. De alfabetiske ferdighetene blir dermed overført fra skriving til lesing, og barna blir oppmerksomme på at ord analyseres i lyder som det knyttes bokstaver til. Det settes krav til analytiske ferdigheter og kunnskap om forbindelsen mellom grafem og fonem, og disse ferdighetene er viktig for tilegnelsen av god fonologisk lesing. Barnet behersker syntesen, og begynner etter hvert å lese på fonologisk grunnlag (Elsness, 2002).

Ortografiske stadiet: Avkodingen går hurtig og presis, uten at en bevisst behøver å tenke ut hva som står skrevet. Lesing og leseferdigheter automatiseres. En forutsetning for ortografisk lesing er at leseren har sett ordet en rekke ganger og fått etablert en ortografisk representasjon for ordet i langtidsmindet. Ved å ta i bruk den ortografiske strategien benyttes både hele ord og morfemer som enheter i avkodingsprosessen, og større enheter prosesseres. Dette er nødvendige ferdigheter for at barnet skal kunne skrive ikke-lydrette ord riktig. Barnet når dette stadiet i lesing først, deretter overføres det til skriving (Elsness, 2002).

Leseutviklingsmodellen «The road not taken» er utarbeidet av de to amerikanske psykologene Spear-Swerling & Sternberg i 1994. Utgangspunktet er normalutviklingen i lesing og modellen vektlegger å beskrive kontrasten mellom god leseutvikling, og leseutvikling som kommer på avveie (Spear-Swerling & Sternberg, 1994). Det er vesentlig at undervisningen fokuserer på å utvikle de ferdigheter eleven trenger for å nå neste nivå i modellen. Når eleven strever er det viktigste å finne ut av hvor eleven har sporet av fra den normale leseutviklingen. Med denne kunnskapen skal det være mulig å tilrettelegge for pedagogiske tiltak for å få eleven videre på neste trinn (Frost & Moløkken, 1999).

Den videre presentasjonen av stadiemodellen er hentet fra Frost & Moløkken (1999):

Førleseren: Eleven husker ordene basert på enkeltbokstaver og visuelle kjennetegn. Eleven

må utvikle fonologisk bevissthet, det vil si eleven er klar over lydstrukturen i språket og ser sammenhengen mellom bokstav og lyd, for å komme videre til neste trinn. Når eleven ikke utvikler fonologisk bevissthet prøver de å huske ordbilder eller lære tekst utenat, og leseteknikken vil før eller senere bryte sammen.

Neste trinn er begynnerleseren. Eleven har oppdaget det alfabetiske prinsipp, det vil si eleven deler ord opp i lyder og trekker lyder sammen til ord. Den fonologiske bevisstheten og bokstavkunnskapen blir sikrere, eleven gjenkjenner noen bokstavkombinasjoner og deler av ord automatisk. Elever som har vansker på dette trinnet støtter seg fortsatt til bilder, visuelle strukturer ved ordene og kontekst. De grunnleggende fonologiske ferdighetene er ikke etablert, noe som fører til at den fonologiske avkodingen ikke er sikker eller rask nok. Elever som mestrer dette er på vei til en ortografisk lesestrategi, og neste trinn kalles overgangsleseren. Eleven gjenkjenner ord og deler av ord automatisk. Leseren forbedrer sin ortografiske kunnskap ved å forstå systematikken i oppbygging av ord og ordgjenkjenningen effektiviseres. Dette stadiet deles i to hvor overgangsleser 1 har en påbegynt ordgjenkjenning og lydstavelsen er langsom og upresis, og overgangsleser 2 har en automatisert ordgjenkjenning og lydstavelsen er langsom og presis. Ferdigheter på dette trinnet er nødvendige for å skrive ikke-lydrette ord. Det er store individuelle forskjeller, og noen elever vil ha behov for mye øving og strukturert undervisning for å nå dette trinnet. Det siste stadiet er innholdslesing/strategisk lesing: Modellen vektlegger at avkodingsferdighetene kommer før forståelse. Elever som har varierte leseferdigheter vil anvende ulike lesestrategier for å øke leseforståelsen. Tilegnelse av ulike lesestrategier vil fortsette hele livet. Også på dette nivået vektlegges den tilpassede undervisningen stor rolle for den videre leseutvikling (Frost & Moløkken, 1999).

Jeg mener disse modellene er viktige teoretiske fundament for å forstå normalutviklingen i lesingen sett i lys av de vanskene elever med ASF eller DS sliter med. Med tanke på dette er det interessant å sitere fra rapporten til Holen & Gjerustad (2014):

Studier som kartlegger hvilke spesifikke utfordringer barn med psykisk utviklingshemning har i tilknytning til lesing har særlig fremhevet to områder: fonologisk bevissthet og leseforståelse. Begge disse områdene ser ut til å ha betydning for leseutviklingen hos barn med psykisk utviklingshemning. Studier som har undersøkt fonologisk bevissthet finner at barn med psykisk utviklingshemning har svakere utviklet fonologisk bevissthet enn barn uten psykisk utviklingshemning (Channell, Loveall, & Conners, 2013; Verucci, Menghini, & Vicari, 2006). Dette gjelder både for barn med Down, barn med CP og barn med andre uspesifiserte psykiske utviklingshemninger. Studier på leseforståelse viser at også dette området er en særlig utfordring for barn med psykisk utviklingshemning (Åsberg, Dahlgren, &

Sandberg, 2008; Levy, 2011; Nash & Heath, 2011). Også dette ser ut til å gjelde for flere typer vansker, som Down, autisme og uspesifisert psykisk utviklingshemning. Både fonologisk bevissthet og leseforståelse påvirkes av arbeidsminne og IQ: svakere arbeidsminne og lavere IQ reduserer fonologisk bevissthet og leseforståelse (Levorato, Roch, & Florit, 2011; Levy, 2011; Peeters, Verhoeven, van Balkom & de Moor, 2008; Roch Florit & Levorato, 2012). Videre peker flere studier på at det er en sammenheng mellom fonologisk bevissthet og leseforståelse (Levy, 2011; Soltani & Roslan, 2013; Wise, Sevcik, Ronski & Morris, 2010). (Holen & Gjerustad, 2014, s. 21).

## 2.4.2 Skrivning og skriveutvikling

Lyster (1998) beskriver at de to hovedkomponenter i skrivning er staving og tekstproduksjon. Staving er den tekniske omformingen av fonem til grafem. Tekstproduksjon er en aktiv og sosial prosess der skriveren gir uttrykk for meninger og tanker, og formidler dem til en eller flere mottakere (Lyster, 1998). Videre omtaler hun at skrivning handler om å gjenkalle og selv produsere ord. Mer enn noen andre kognitive faktorer synes den fonologiske bearbeidelse å spille en avgjørende rolle for et barns staveutvikling (Lyster, 1998). Staving blir av mange oppfattet som en større utfordring enn avkodning i leseprosessen. Språkproduksjon kan derfor generelt sett sies å være vanskeligere enn språklig gjenkjenning og språkforståelse (Lyster 1998).

Elsness (2002) skriver at Frith i sin stadiemodell vektlegger at lese- og skriveprosessene i stor grad påvirker hverandre og er avhengige av hverandre. Skriveutviklingsmodellen til Høigård (1999) består av fem stadier: skriverabling, bokstavutforskning, ordbildeskrijving, fonologisk skrivning og ortografisk skrivning (Høigård, 1999). I de tre første stadiene er skrivingen primært knyttet til synssansen. Barnet er opptatt av hvordan skrift, bokstaver og ord ser ut.

Det første stadiet er skriverabling, som kan starte allerede i 2-årsalderen. Skriverabbelet er en etterligning av skriften barnet observerer og barnet får en begynnende forestilling om at skrivning er noe annet enn tegning. Barn merker seg tidlig at skrift danner bølgende linjer (Høigård, 1999).

Det andre stadiet er bokstavutforskning. Barn oppdager at skriften er oppdelt i små bokstavtegn. I sin første bokstavutforskning blir barnet ofte opptatt av bokstavene i sitt eget navn, særlig den første bokstaven. Det henger sammen med barnets identitetsutvikling. I bokstavutforskningen sammen med andre barn og voksne kan barnet etter hvert klare å skille bokstavene i sitt eget navn og skriver det (Høigård, 1999).

Det tredje stadiet i skriveutviklingen, er ordbildeskrijving. Barnet har enda ikke forstått det alfabetiske prinsippet men barnet kan skrive enkelte ord som de har sett flere ganger, for

eksempel sitt eget navn. De vet hvilket ord de skriver men ikke hvorfor de bokstavene danner akkurat det ordet (Høigård, 1999).

Det fjerde stadiet er det fonologiske stadiet. Hørselen og uttalen det viktigste og det er bokstavene og deres språklyder som står i fokus. Barnet har forstått grafem-fonem forbindelsen, men de har ikke lært de ortografiske reglene. Ordene skrives slik barnet hører dem, de støtter seg på øret og ikke på øyet under skrivingen. I starten får barna ofte med noen få bokstaver i ordene (Høigård, 1999).

Det femte stadiet kalles det ortografiske stadiet. Barnet vil etter hvert få mer erfaring med skriftspråket og lære hvordan flere ord skal skrives korrekt, også uregelrette ord (Høigård, 1999).

### 2.4.3 Lese- og skriveutvikling hos elever med autismspekterforstyrrelser

Vermeulen (2001) viser til at mange elever med ASF finner lesing og skriving lettere å tilegne seg enn talespråket. Skriftlig språk kan være enklere å forstå enn det talte språket, det er mer statisk og endrer seg mindre ved intonasjon og stemmekvalitet. De fleste barn med ASF forstår visuell informasjon bedre enn auditiv informasjon. Barn med ASF kan lære å lese og skrive uten å lære å snakke og lesing kan være en forløper for tale (Vermeulen, 2001).

Åsberg (2009) omtaler i sin doktoravhandling at barn med ASF først og fremst sliter med forståelsen av tekst og viser til at det å kunne avkode ikke alltid innebærer forståelse av hva man har lest. Nilssen (2010) omtaler hyperleksi, leseforståelsesvansker, som det motsatte av dysleksi. Det er en lesevanske som kan ses hos personer med generelle lærevansker og hos personer med utviklingshemming. Hyperleksi kjennetegnes ved at personen til tross for god leseflyt og avkodingsferdigheter har problemer med å forstå lest tekst (Nilssen, 2010, s. 131). Mesibov et al. (2007) viser til at en del mennesker med ASF med begrenset tale har hyperleksi og en begrenset evne til å avkode skrevne ord med forståelse. Det antas at det er en tydelig sammenheng mellom forståelsesvansker i lesing og lytting, og lesere med hyperleksi. Svake språkferdigheter viser en sammenheng med lesevansker hos barn med ASF (Åsberg, 2009).

Åsberg (2009) viser til flere undersøkelser som tyder på at barn med ASF har normale avkodingsferdigheter. Ferdigheter i ordavkodning er ofte en kognitiv styrke hos barn med ASF, og noen ganger en høyere ferdighet enn deres mentale alder tilsier. Det finnes få studier og resultatene er ikke helt entydige, men han antyder at de kognitive karaktertrekkene hos elever

med ASF fører til forståelsesvansker men ikke avkodingsvansker. Videre skriver han: «Interestingly, poor readers with ASD displayed two cognitive characteristics typically found in children with dyslexia: poor phonological awareness and slow rapid naming» (Åsberg, 2009, s. 19). Elever med ASF har ofte ulike grader av forståelsesvansker og lese- og skrivevansker, og det bør ikke utelukkes at de også kan ha spesifikke lese- og skrivevansker. Åsberg (2009) mener at problemer med staving kan henge sammen med de store vanskelighetene med håndskrift som mange barn med ASF har. Frith (2005) viser til at mennesker med ASF kan miste helhetsopplevelsen av en situasjon og har problemer med å avgjøre hvilke aspekt som trenger fokus. Dette kan føre til at eleven i lesing fokuserer mer på et enkelt ord enn den samlede historien, og lesingen kan bli mekanisk og uten forståelse.

#### 2.4.4 Lese- og skriveutvikling hos elever med Down syndrom

Burgoyne (2012) påpeker at det fremdeles er et begrenset antall studier på lese- og skriveferdigheter hos barn med DS, men hun viser til solide resultater som er av betydning for hvordan språk, lese- og skrivemetodikk tilrettelegges for disse elevene. Næss (2012) viser til at studier om leseutviklingen hos barn med DS ofte er heterogene og at det er et stort behov for videre forskning på dette området. Bird, Bjelland, & Buckley (2004) påpeker at majoriteten av barn med DS har forsinket håndskrift-utvikling, men at det ikke bør føre til at opplæring i lese- og skriveaktiviteter utsettes. Burgoyne (2012) identifiserer tre ferdigheter som er avgjørende for leseutvikling: ferdigheten til å lære ordbilder, fonologisk bevissthet og fonem- grafem kunnskap, og å benytte språk-kunnskap. Det siste er nødvendig for å forstå det enkeltes ords betydning i en kontekst og for å forstå setninger og historier. Det er derfor viktig at lese- og skriveopplæring for barn med DS også fremmer språkutvikling og kontekstforståelse (Burgoyne, 2012).

Leseferdigheter hos barn med DS er veldig variabelt. Flere studier tyder på at barn med DS leser bedre enn det som kan forventes med tanke på deres språklige og kognitive ferdigheter (Burgoyne, 2012). Det påpekes at barn med DS kan starte med lese- og skriveopplæring på samme kronologiske alder som typisk utviklede barn eller tidligere, og ca. 10 % utvikler aldersadekvate lesferdigheter. Buckley (2000) mener at mange barn med DS kan lære å lese når lesestrategiene er tilpasset deres utviklingsprofil, og at lesing bidrar til å forbedre språket deres. Videre vises det til at de kan begynne å lese allerede ved treårsalder eller før, men det poengteres at lesingen må legges opp i henhold til barnets språknivå (Burgoyne, 2012). Forståelse er et utfordrende område og kan skyldes vansker med språk og verbal

korttidshukommelse, og flere studier viser at barn med DS forstår mer når de får skriftlig informasjon enn når de lytter (Burgoyne, 2012).

Lese- og skriveferdigheter er forsinket hos barn med DS, men studier viser at visuell ordgjenkjenning ofte er en styrke (Næss, 2012). Burgoyne (2012) mener dette kan skyldes at barn med DS har bedre visuell enn verbal korttidshukommelse, og at hørsels- og uttaleproblematikk vanskeliggjør både å høre og produsere enkeltlyder i ord. Det er derfor viktig at deres styrke til å gjenkjenne ordbilder vektlegges i lese- og skriveopplæringen, og at fonologiske ferdigheter innlæres med mange repetisjoner og over en lengre periode (Burgoyne, 2012).

Næss (2012) viser til at det er få studier på avkodingsferdigheter hos barn med DS, men det kan virke som avkodingsferdigheter er en relativt sterk ferdighet når de sammenlignes med typisk utviklede barn på samme ordgjenkjennings-nivå. Barn med DS skårer dårligere enn barn uten DS på fonologisk bevissthet og vokabular. Meta-analysen som Næss (2012) utførte er i samsvar med tidligere resultater som antar at fonologisk bevissthet er mindre forbundet med avkodingsferdigheter hos barn med DS enn det som ses hos typisk utviklede barn.

## 2.5 Presentasjon av L IMM og Sue Buckley ordbildemetode

Tilrettelegging av et godt lesemetodisk opplegg for elever med ASF eller DS krever et helhetlig bilde av alle faktorer i undervisningssituasjonen. Den didaktiske relasjonsmodellen legger vekt på ulike faktorer som er viktige når man planlegger aktiviteter og undervisning (Bjørndal & Lieberg, 1978). Modellen illustrerer at det er en sammenheng mellom følgende faktorer i undervisningen: mål, faginnhold, læringsaktiviteter, vurdering, rammer, elev forutsetning og lærerforutsetning (Imsen, 2015). I den opprinnelige modellen var ikke lærerens forutsetninger med som en egen faktor, men den ble senere plassert sammen med elevens forutsetninger (Imsen, 2015). Lærerens kompetanse blir trukket frem i begge lesemetodene, og dettes synet støttes av forskere som påpeker at lærere med høy spesialpedagogisk kompetanse er avgjørende for læringsutbytte (Nordahl & Hausstätter, 2009). Modellen kan benyttes både i forarbeidet, planleggingen, gjennomføringen av en pedagogisk aktivitet, og som et verktøy for å reflektere over aktiviteten i etterkant.

Den didaktiske relasjonsmodellen danner en interessant bakgrunn når de ulike innlæringsstrategiene i L IMM og SB-ordbildemetode omtales. Begge de to studerte metodene blir stramt presentert grunnet studiens begrensende sideantall. Det er derfor viktig å få frem at

metodene inneholder tiltak som jeg ikke vil omtale nærmere i denne studien. Metodene har noen grunnleggende likhetstrekk, som at de vektlegger elevenes forståelsesproblematikk, elevene starter med innlæring av ordbilder fra egen livsverden, de begynner raskt med trening på fonologisk bevissthet, og begge metodene benytter visuelle innlæringsstrategier.

### 2.5.1 LIMM

LIMM står for Lesing, Individualisering, Mening og Mestring (*LIMM: meningsfylt lesing for elever med forståelsessvanser : en læremiddelpakke for å fremme leseforståelse hos elever med autismespekterforstyrrelser og tilgrensende tilstander*, 2010). Den påfølgende metodebeskrivelsen bygger i sin helhet på metodeboken til LIMM. Metoden er utviklet av tre spesialpedagoger ved Langemyr skole og ressurscenter med støtte fra Utdanningsdirektoratet. LIMM er i utgangspunktet utviklet for elever med ASF, men kan være velegnet for elever med andre tilstander og diagnoser som sliter med forståelsesdelen i lesing. LIMM tar sikte på å dekke hele autismespekteret. Metoden er erfaringsbasert og prøvd ut på mange elever over flere år. Læremiddelpakken vektlegger spesielt strategier for å utvikle leseforståelse og hovedmålet med materialet er at eleven knytter mening til det eleven leser fra første stund. Forfatterne viser til autismevennlige strategier, hvor blant annet struktur, oversikt, forutsigbarhet, visualisering og individualisering står sentralt. Håndskriftferdigheter vektlegges ikke i metoden, og skriveferdigheter oppøves ved hjelp av bokstavbrikker og på pc. Malene til materialet er tilgjengelig til nedlasting fra nettet. Videre bearbeiding av materialet skjer på PC og er således lett tilgjengelig. Leseopplæringen foregår mye individuelt, men forfatterne her med forslag til hvordan materialet kan benyttes i gruppeundervisning.

LIMM består av fire deler:

Teoridel. Første kapittel beskriver utgangspunktet og prinsipper for LIMM. Det klargjøres her at følgende prinsipper legges til grunn:

- Å skape motivasjon ved å bygge på elevenes interesser, styrker, erfaringer og behov.
- Individuell tilpasning og tilrettelegging basert på grunnlaget i TEACCH tenkning.
- Lesingen skal komme til nytte og fremme livskvalitet for personen det gjelder.

Treatment and Education of Autistic and related Communication handicapped Children (TEACCH) er et program som vektlegger blant annet at undervisningen struktureres, tydeliggjøres, visualiseres og individualiseres. I metodeboken tydeliggjøres det at det er viktig

å sette seg inn i prinsippene som ligger bak og teorien L IMM bygger på. Det poengteres at L IMM bygger på elevens interesse, opplevelser og hverdag, tar utgangspunkt i ord og tekster som angår eleven direkte, tar elevens forståelsesvansker på alvor og legger vekt på tilpasning og leservennlighet. I kapittel to til fire gis en innføring i ASF og hva denne diagnosen betyr for disse elevenes leseforståelse.

Metodisk del 1 og 2. Del 1 er delt inn i fire nivåer med en klar progresjonslinje, men eleven kan jobbe på ulike nivåer samtidig. Materiellet i del 1 passer for elever som er helt i startgropa med hensyn til lesing, eller for elever som holder på med innlæring av bokstaver, lyder og enkeltord. Før metoden tas i bruk kartlegges elevenes styrker, interesser og behov for tilrettelegging ved hjelp av kartleggings skjema 1, og på hvilke livsområder kan lesing få en funksjon ved bruk av kartleggings skjema 2.

På nivå 1 jobbes det med innlæring av enkeltord som gir mening for eleven. Ordbilde knyttes sammen med bilder eller konkreter hvis det er nødvendig for å skape forståelse. Det jobbes med lydering ved fonem tilknyttet grafem. To bilder av det gjeldende ordet, ordbildet og bokstavbrikker plasseres på Lesebrett 1. Når brettet er fullt er oppgaven ferdig. Med de samme ordene utarbeides Lesebok 1 og Arbeidsbok 1 som består av de innlærte ordene kombinert med symboler og/eller fotografier. Det utarbeides også en logg med de innlærte ordene som fungerer som en melding til hjemmet hvor eleven selv er deltagende i loggskrivningen. Metoden tilrettelegger for en egen kommunikasjonsbok der eleven ved hjelp av ord og symboler/fotografier får et mobilt kartotek som er viktige i elevens hverdag. I kommunikasjonsboka er det enkelt å tilrettelegge for at eleven skal kunne uttrykke seg i setninger. Målet er å gi eleven et kommunikasjonsredskap i situasjoner der eleven trenger hjelp til å kommunisere. L IMM har også en mal for å lage dags- og/eller ukeplan tilpasset den enkelte elev. Planen kan være basert på ordbildet eller en kombinasjon av ordbildet og symboler/fotografier. Dette bidrar til å gi elevene oversikt og forutsigbarhet.

Nivå 2 innebærer en videreføring av de fleste komponentene i nivå 1. Det innføres to ords setninger bestående av verb i presens og objekt. Grunnen til dette er at subjekt i en setning krever bruk av personlig pronomen. Dette mener forfatterne er svært krevende og forstyrrende for mennesker med ASF. Det jobbes på dette nivået med generalisering av leseferdighetene ved at det utarbeides handlelister, oppskrifter og beskjeder som brukes i naturlige situasjoner.

På nivå 3 videreutvikles ferdighetene og materiellet fra nivå 1 og 2, og det innføres tre ords



setninger med subjekt, verb og objekt. Lesebok 4 innføres som et tillegg og består av flere setninger på en side slik at det danner en sammensatt tekst som ikke umiddelbart forstås ut fra bildet eller illustrasjonen. Det stilles høyere krav til elevens leseforståelse. Rebus innføres som et generaliseringstiltak og elevene forholder seg til de innlærte setningene i en annen sosial setting.

Nivå 4 er overgangsstadiet til Del 2. Her utarbeides ulike typer faktabøker. Teksten og illustrasjonene fjerner seg noe mer fra elevenes hverdag og lesingen bærer mer preg av kunnskapstilegnelse.

Del 2, nivå 5, er tilrettelagt for elever som har knekt lesekode og er teknisk gode lesere. Det startes med lese-intervju, hvor eleven intervjues for å skape en refleksjon rundt lesing og for å få et grunnlag for valg av tekster. Nå innføres det elektroniske bøker med hyperkoblinger som leses individuelt på skjerm eller på smartboard i en gruppe. Det vurderes for den enkelte elev om det skal arbeides med tekst innenfor dagligliv, pensum og faktabøker og/eller skjønnlitteratur. Det jobbes i retning av vanlige tekster. Et bredt spekter av det forfatterne har erfart er autismevennlige læringsstrategier benyttes før, under og etter lesing. Teksten tilrettelegges slik at elevens ferdigheter i leseforståelse utvikles. Beskrivelsen er hentet fra metodeboka til LIMM (*LIMM: meningsfylt lesing for elever med forståelsesvansker : en læremiddelpakke for å fremme leseforståelse hos elever med autismespekterforstyrrelser og tilgrensende tilstander*, 2010).

### 2.5.2 Sue Buckley ordbildemetode

Dette er en lese- og skrivemetode som er beskrevet i heftene *Lesing og skriving hos småbarn med Down syndrom 0-5 år* av Gillian Bird og Sue Buckley (2004), og *Lesing og skriving hos barn med Down syndrom 5-11 år* av Gillian Bird, Jane Beadman og Sue Buckley (2004). Metoden har vært benyttet på barn og unge med DS siden 1980, og Sue Buckley startet samtidig forskning på språk, lese- og skriveutvikling hos barn med DS, noe som også har resultert i den evidensbaserte metoden RLI fra 2012. Metoden fokuserer på at det å undervise i lesing sannsynligvis er det mest effektive opplæringstiltaket vi har for å kunne hjelpe barn med DS til å utvikle sine språkferdigheter og kognitive ferdigheter (Bird, Bjelland, & Buckley, 2004). Buckley (2000) mener at språkopplæring av barn med DS i stor grad har mislyktes fordi den har blitt formidlet gjennom barnets svakeste kanal som er den auditive. Metoden er utviklet i England og retter seg primært mot barn med DS, og elever som har en

svak språkutvikling og som fungerer best på den motorisk-visuelle innlæringskanalen. Buckley (2000) hevder at erfaring med metoden tilsier at 80 % av barn med DS kan lære å lese. SB ordbildemetode starter med at man begynner å undervise barn i ordbilder fra barnets eget ordforråd og erfaringsbakgrunn, deretter bokstavlyder og stavelser. Parallelt med lesing undervises det i skriving og leseforståelse, og metoden vektlegger en multisensorisk tilnærming og ulike innlæringsmåter som fenger barnet. Metoden er primært en språkstimuleringsmetode gjennom lesing, og artikulasjon og setningsoppbygging vektlegges. Den videre beskrivelsen av metoden er hentet fra *Lesing og skriving hos barn med Down syndrom 5-11 år* (Bird, Buckley, & Beadman, 2004). SB-ordbildemetode inneholder følgende strategier:

**Nivåtilpassede lesebøker:** For barn med utviklingshemming bør det leses enda mer for enn for typisk utviklede barn. Bøker barnet selv skal lese må være nivåtilpassede i ulike sjangre, det vil si at barnet kan lese de fleste ordbildene i boken, og at teksten er tilpasset barnets ferdighetsnivå. Leseforståelsen støttes ved bruk av illustrasjonene, og det vektlegges at barnet forstår både enkeltord og hele historien.

**Innlæring av ordbilder:** Ordbildene det jobbes med må barnet forstå betydningen av og de må passe til barnets språknivå. Ordene skal være spennende og motiverende for barnet, og ta utgangspunkt i barnets interesser og hverdag. Når barnet kan noen ordbilder danner disse setninger som er funksjonelle for barnets kommunikasjon. Det innføres høyfrekvente ord, viktige hverdagsord fra barnehage/ skole og hjem, og ord innenfor alle ordklasser. Metoden beskriver tre undervisningsstrategier som benyttes uansett funksjonsnivå: **A) Matching:** eleven matcher først bilde på bilde, så ordbilde på ordbilde, og til slutt skal barnet mestre ordbilde på bilde. I noen tilfeller må det startes med objektet. **B) Utvelgelse:** Ordbildene barnet har lært å matche benyttes i denne treningen. Læreren sier «gi meg/ pek på...», og gir hjelp til mestring. Det bygges gradvis opp antall ord barnet kan velge mellom. **C) Benevning:** Barnet får se ordbilder eller setninger barnet kan velge ut, og læreren motiverer barnet til å «lese» ordbildet. Barnet benevner med tale og eventuelt tegn til tale. Læreren gjentar ordet etter at barnet har sagt det eller tegnet det for å forme en bedre uttale. Barnet skal få hjelp og støtte slik at de opplever mestring. Det er viktig å være bevisst på artikulasjonsvansker hos barn med DS, rose og oppmuntre til verbal tale. Ordbilder barnet mestrer på denne måten oppbevares på en synlig måte, og ordene benyttes aktivt i barnets språk, lese- og skriveundervisning.

**Skriveøvelser:** Barn med DS har ofte forsinket håndskriftutvikling men det anses ikke som en hindring for å starte håndskriftstimulering. Metodene benytter ulike skrivestrategier, som forberedende skriveoppgaver med store bevegelser, ulike typer sporeoppgaver samt skrive med forskjellig type redskap. Det legges til rette for skriveøvelser for hånd, med bokstavbrikker og på tastatur.

**Setninger og grammatikk:** Når barnet leser 30-40 ordbilder lager barnet setninger av ulik lengde alene eller ved hjelp av læreren. Setningene skal være viktige i forhold til barnets kommunikasjon og hverdagspråk. Ordbildene gir et grunnlag for valg av nivåtilpassede bøker, og brukes i beskjeder, instruksjoner, lister, oppskrifter o.l.. Setningene skal være grammatikalske korrekte og det innfører ulike funksjonsord som å, og, men. Setningen innlæres som et og et ordbilde eller som en setningsenhet. Setningene jobbes det med som under punktet: Innlæring av ordbilder. Setningene eleven lærer benyttes aktivt i barnets daglige liv.

**Lydering:** Barn med DS har vanskeligere for å lære lydering enn andre barn grunnet deres auditive diskrimineringsvansker. Det er viktig å begynne tidlig med lydering ved å lytte ut fonemer og morfemer i ordbilder barnet allerede har lært, og knytte fonem til grafem. Det jobbes aktivt og systematisk med de ulike aspektene ved språkbevissthet. Barnet jobber både med syntese ved å trekke lyder sammen til ord i lesing, og analyse ved å stave ord i skriving.

**Les og skrive med forståelse:** Det benyttes ulike strategier for å utvikle leseforståelse. Metoden skal hele tiden ligge litt foran elevens ordkunnskap og grammatiske forståelse, og ta utgangspunkt i barnets interesse, hverdagsliv og aktiviteter i barnehage eller skole. Ordbildene og setningene barnet lærer generaliseres og øker barnets forståelse ved at de brukes i dagligtale og i skriftspråket. Eleven skal skrive sosiale historier, historier for samtale, om hverdagsopplevelser, og bilder og setninger trenes i handlingssekvenser.

Det beskrives flere momenter som må til for at metoden skal bli en effektiv intervensjon. Barnet må ha tilstrekkelige evneforutsetninger og være sterkt visuelt i forhold til andre innlæringskanaler. SB-ordbildemetode må introduseres tidlig med debutalder mellom 2 og 3 år. Det er viktig at metoden brukes riktig, særlig fra starten, og det må jobbes systematisk. Metoden må ha en god individuell tilpasning, den voksne må ha høy kompetanse og tro på metoden og ikke gi opp for tidlig. Kontinuitet, struktur, systematikk og daglig treningsøkter med tilstrekkelig tid anses som viktige forutsetninger for å lykkes med metoden (Bird, Buckley, et al., 2004).

### 3. Metodisk del

#### 3.1 Valg av metode

Metode referer til de konkrete fremgangsmåter for opplegg og gjennomføring av spesifikke vitenskapelige studier, og valg av metode må avgjøres ut fra det formål og problemstilling det arbeides med (Grønmo, 2011). Sosiologen Vilhelm Aubert beskriver en forskningsmetode som et middel eller fremgangsmåte for å løse problemer og komme frem til ny kunnskap (Hellevik, 1999). For min studie er det viktig å støtte meg til det synet at forskningens hensikt er å bringe frem ny kunnskap som har nytteverdi og som kan anvendes i ulike praktiske sammenhenger (Fuglseth & Skogen, 2006).

Hellevik (1999) viser til at forskeren i kvantitative metoder først og fremst skaffer seg sammenlignbare opplysninger om flere undersøkelsesobjekter av et visst slag. Deretter uttrykkes disse opplysningene i form av tall før en foretar en analyse av mønsteret i datamaterialet (Hellevik, 1999). Grønmo (2011) viser til at i kvalitativ forskning blir ikke resultatene tallfestet, og virkeligheten søkes forklart og beskrevet gjennom tekst. Kvalitativ forskning anvendes når en ønsker å få vite mer om menneskelige egenskaper som erfaring, opplevelser, tanker, forventninger, motiver og holdninger (Dalen, 2011). Etter min vurdering kan nærhet til og direkte kontakt med fagpersoner som har kjennskap til målgruppen og lesemetodene gi viktige resultater som kan bidra til å svare på problemstillingen og forskningsspørsmålene. Jeg ønsket å få mine informanters perspektiv og kompetanse på denne studiens tema. Det virker derfor hensiktsmessig å benytte en kvalitativ casestudiedesign. Dette er mye brukt i utdanningsvitenskapelig forskning og er regnet som en anvendelig forskningsdesign (Fuglseth & Skogen, 2006). Det kvalitativ casestudiedesign gir meg mulighet til å gjøre en dybdeundersøkelse innenfor et fenomen basert på erfaringer spesialpedagoger har med de omtalte lesemetodene i forhold til den aktuelle diagnosens utviklingsprofil.

#### 3.2 Maxwells modell for forskningsdesign

Jeg tar i denne studien utgangspunkt i Maxwells modell for forskningsdesign (Maxwell, 2013). Modellen har en bestemt struktur og består av fem komponenter som står i forbindelse med hverandre. Maxwell selv referer til sin modell som interaktiv, og beskriver at kvalitativt forskningsdesign er en pågående prosess hvor man som forsker beveger seg frem og tilbake

mellom ulike komponenter i designet. Jeg mener denne tilnærmingen i en kvalitativ studie gir en god strategi for å skape en helhetlig og gjennomførbar relasjon mellom komponentene i designet som kan være nyttig å støtte seg til. Dette valget kan gjøre det lett å overse perspektiver og opplysninger som ikke passer inn i modellen, og jeg vil av den grunn også henviser til andre fagpersoner.

An Interactive Model of Research Design (Maxwell, 2013, s. 5):



Det øverste triangelet i den visuelle modellen av designet anses som den konseptuelle delen hvor mål, teori- og begrepsgrunnlag sammen med forskningsspørsmålene er tett forbundet og ofte utvikles først. Det nedre triangelet er den operasjonelle delen av undersøkelsen. I det videre vil jeg beskrive de ulike komponentene og plassere eget forskningsdesign i Maxwells interaktive modell. Det er viktig å påpeke at jeg ikke beskriver alle punkter under de ulike komponentene, men jeg trekker ut noen som anses som de viktigste for min studie.

### 3.2.1 Goals: Why Are You Doing This Study?

Målene i studien er en viktig del av designet (Maxwell, 2013, s. 23). Maxwell opererer med tre mål. Personlige mål er det som motiverer en til å gjøre studien uten at den nødvendigvis er

viktig for andre, og personlig mål gir motivasjon. Praktiske mål fokuserer på å forandre en situasjon, oppnå noe objektivt og/eller møte et behov. Intellektuelle mål gir forståelse og innsikt i hva det er som skjer og hvorfor det skjer, og kan hjelpe forskeren til å finne svar på spørsmål som tidligere forskning ikke har greid på en helhetlig måte (Maxwell, 2013). Samtidig poengterer han at jeg som forsker må være bevisst mine personlige mål og fordommer og hvordan de kan forme valg av forskningsspørsmål, deltakere, datainnsamling, noe som potensielt kan innvirke på studiens konklusjon (Maxwell, 2013, s. 26). Han anbefaler å tenke gjennom hvordan man best mulig kan håndtere de mulige negative konsekvensene av sin egen innflytelse. Maxwell fokuserer på viktigheten av å ha en klar forståelse av målene med forskningen og avklare formålet med studien. Dette fører meg tilbake til punkt 1.2 Bakgrunn for valg av tema og formål for studien. Jeg fordyper meg i et tema jeg brenner for, og studien har både et deskriptivt og normativt formål. Jeg har som mål å utvikle økt innsikt og utvidet kunnskap samtidig som jeg har et ønske om at studien kan gi resultater som har en nytteverdi i forhold til hva som kan anses som effektive lesestrategier for elever med ASF eller DS.

### 3.2.2 Conceptual Framework: What Do You Think Is Going On?

Dette er undersøkelsens teorigrunnlag og begrepsramme. «Experience, prior theory and research, pilot studies, and thought experiments are the four major sources of the conceptual framework of your studies» (Maxwell, 2013, s. 72). Maxwell mener at det konseptuelle rammeverket er en tentativ teori, det vil si at jeg danner meg en foreløpig teori av et fenomen satt sammen av de fire kildene. Et viktig verktøy er Concept map, som er et visuelt bilde av hva teorien sier om det som foregår av det bildet jeg studerer. Maxwell skriver «... the conceptual framework of your study – the system of concepts, assumptions, expectations, beliefs, and theories that support and informs your research – is a key part of your design» (Maxwell, 2013, s. 39). Med bakgrunn i dette utsagnet vil jeg under denne komponenten kort omtale min egen førforståelse og mitt vitenskapsteoretiske utgangspunkt.

Bevissthet om egen førforståelse er svært viktig i alle fasene, og da spesielt i forhold til validitet. Både som veileder og i undervisning har jeg erfaringer og fagkunnskap som naturligvis vil farge undersøkelsen. I alle de ulike komponentene i designet kan det føre til at jeg ikke i tilstrekkelig grad er åpen nok for teori og informasjon som trekker i en annen retning enn min førforståelse. Jeg har av den grunn vektlagt at min teoridel skal bestå av et bredt spekter av nyere forskning og faglitteratur utført av ulike forskere og fagpersoner. På

den annen side kan min egen faglig innsikt føre til en god og bred generering av kunnskap. Dette vil bli nærmere omtalt under punkt 3.6.3, Vurdering av reliabilitet og validitet.

En viktig beslutning er å bestemme hvilket paradigme som vektlegges i studien (Maxwell, 2013, s. 39). Jeg har valgt en kvalitativ tilnærming hvor designet plasseres inn i Maxwell interaktive modell. I undersøkelsen vektlegger jeg en fenomenologisk tilnærming som har et tydelig fotfeste i kvalitativ metode. Jeg ønsker via fenomenologisk tilnærming å rette oppmerksomheten mot min problemstilling slik temaet oppfattes av informantene, og få økt forståelse gjennom deres fagkompetanse, erfaringer og refleksjoner. Ifølge fenomenologi er beskrivelser viktigere enn forklaringer og analyse (Kvale, Brinkmann, & Anderssen, 2009).

### 3.2.3 Research Questions: What Do You Want To Understand?

Funksjonen til mine forskningsspørsmål er å forklare spesifikt hva jeg ønsker å forstå ved å gjennomføre denne studien. Denne komponenten har en sentral plass i forskningsdesignet og er den eneste som er direkte linket til alle de andre komponentene i modellen (Maxwell, 2013, s. 73). Ifølge Maxwell er dette selve hjertet av designet, og han mener at kvalitative spørsmål har en tendens til å falle inn i tre kategorier: Generelle og partikulære spørsmål, instrumentalistiske og realistiske spørsmål, og varians og prosess-spørsmål. Det poengteres at forskningsspørsmål må være spørsmål som studien potensielt svarer på og som hjelper forskeren til å nå studiens mål. Maxwell påpeker at « qualitative researchers often don't develop their final research questions until they have done a significant amount of data collection and analysis» (Maxwell, 2013, s. 73). Det betyr at jeg må forsøke å formulere foreløpige forskningsspørsmål som gir studien en god start og en klar retning sett i sammenheng med de øvrige faktorene i designet, spesielt i forhold til konseptuelt rammeverk og validitetsvurderinger. Dette gir meg som forsker mulighet til å presisere forskningsspørsmål i den interaktive design prosessen i tråd med Maxwell (2013) som mener at de velkonstruerte og fokuserte forskningsspørsmålene er et resultat av denne prosessen.

### 3.2.4 Methods: What Will You Actually Do?

Maxwell beskriver at kvalitative metoder består av fire hovedkomponenter: 1) Det forskningsforholdet som en utvikler til fenomenet en studerer. Det er viktig å reflektere over beslutninger som tas og eventuelle problemer, og den effekt dette vil ha på studien. 2) Velge ut sted og deltagere. 3) Ta beslutninger angående datainnsamling. 4) Beslutninger som skal

tas angående dataanalysen (Maxwell, 2013, s. 87). For å belyse min studie omtaler jeg nærmere punktene 2,3 og 4.

2) Utvalg. Maxwell omtaler målbevisst utvelgelse som går ut på og bevisst velge personer og sted med den formening om at ønsket informasjon kun kan tilegnes på denne måten. Dalen (2011) omtaler valg av informanter som særlig viktig i kvalitativ forskning, og viser til at det er viktig å sikre informanter som gir et godt og bredt datatilfang. Mitt målbevisste utvalg vil bestå av fire spesialpedagoger og en faglærer som har kompetanse og erfaring med de to valgte lesemetodene i undervisningen av elever med ASF og DS. For å sikre et godt faglig informasjonsnivå er det viktig med fagpersoner som har høy faglig kompetanse med de valgte metodene og diagnosegruppene, samt et høyt metodisk bevissthetsnivå og med evne til refleksjon. Målgruppen er elever med ASF og elever med DS som er i gang med leseopplæring etter LIMM og SB-ordbildemetode. Utvalget mitt vil bli presentert under punkt 3.4, Presentasjon av informantene.

3) Datainnsamling. Forholdet mellom forskningsspørsmålet og datainnsamlingsmetodene, og triangulering av forskjellige metoder nevner Maxwell som to sentrale konseptuelle temaer. For å gå i dybden av et fenomen er det viktig å bruke flere metoder, det vil si metodetriangulering (Maxwell, 2013, s. 128). Grønmo (2011) mener det kan være fruktbart å kombinere ulike metoder, men både prosjektets størrelse og tid må tas i betraktning. Jeg vurderte lenge og nøye metodetriangulering ved å benytte observasjon og intervju. Jeg mener intervju er tilstrekkelig for å besvare problemstillingen og få frem en sammenheng mellom formål og problemstilling. I dette valget støtter jeg meg til Postholm som mener intervju ofte er den eneste datainnsamlingsstrategien som benyttes i fenomenologiske studier (Postholm, 2010).

Det kvalitative forskningsintervjuet forsøker at forstå verden fra intervjupersonenes synspunkt, få tak i meningen i folks opplevelser, avdekke deres livsverden, før det gis vitenskapelige forklaringer (Kvale et al., 2009). Dalen (2011) viser til at det kvalitative intervjuet er spesielt godt egnet til å få frem informantenes egne erfaringer, tanker og følelser, og at semistrukturerte intervjuer ikke trenger å favne mange informanter. På bakgrunn av denne teorien og i forhold til problemstilling og forskningsspørsmål mener jeg informantenes egne beretninger vil være en viktig datakilde, og jeg velger å benytte en semistrukturert intervjuform. Det ble utarbeidet intervjuguider med utgangspunkt i studiens overordnede problemstilling med underliggende spørsmål, noe Dalen (2011) mener er svært viktig i



semistrukturerte intervjuer. Intervjuguiden inneholdt 36 spørsmål delt inn i 4 hovedspørsmål, som står i direkte forbindelse med forskningsspørsmålene. Under selve intervjuet valgte jeg å bruke taleopptak på iPhone og Audinote på iPad. Intervjuprosessen beskrives nærmere under punkt 3.4, Gjennomføring og vurdering av intervjuene.

4) Dataanalysen. Maxwell mener at: «Any qualitative study requires decisions about how the analysis will be done, and these decisions should inform, and be informed by, the rest of the design» (Maxwell, 2013, s. 104). Analysen er en del av designet, og analyseprosessen starter tidlig i kvalitative intervjuer. Dalen (2011) vektlegger at det i analysen dreier seg om å løfte data fra et beskrivende til et mer fortolkende nivå hvor forskeren må benytte informantens ord og uttrykk, egne refleksjoner og tilgjengelig teori. Analysearbeidet dreier seg om å kategorisere data for å trekke noen slutninger. Maxwell (2013) viser til ulike analytiske strategier, hvor også pc-baserte programmer, som eks. NVivo 10 kan være aktuelle. Før jeg valgte endelig analysemetode ble intervjuene gjennomført, transkribert og utkastene nøye gjennomlest. Jeg beskriver analyseprosessen nærmere under punkt 3.6.2, Bearbeiding av data og analyse.

### 3.2.5 Validity: How Might You Be Wrong?

Det er ulike måter å forholde seg til validitet og reliabilitet i kvalitative studier, og begrepene diskuteres i ulike fagmiljøer. Validitet må vurderes i lys av formålet med undersøkelsen, og jeg velger i min studie å benytte Maxwells fem typer for validitet. Maxwell påpeker at validitetsvurderinger må gjøres under hele forskningsprosessen. Maxwell (2013) beskriver to typer validitetstrusler: bias og reaktivitet. Bias er forskerens forutinntatthet og førforståelse som kan føre til at både utvalg av data og tolkning av disse påvirker atferd og konklusjoner i studien. Reaktivitet er forskerens egen påvirkning og innflytelse på forholdene eller de individene en undersøker. Ifølge Maxwell er dette uunngåelig, og det er svært vesentlig at forskeren er seg dette bevisst og bruker det på en produktiv måte i forskningen.

Maxwell sin oversikt over de fem validitetstyper som er gjengitt av Starrin & Svensson (1996) danner grunnlaget for den videre beskrivelsen. Modellen består av følgende validitetstyper: 1) Deskriptiv/ beskrivende validitet, 2) Tolkende validitet, 3) Teoretisk validitet, 4) Generaliserbarhets-validitet, og 5) Vurderende validitet (Starrin & Svensson, 1996). Validitet og reliabilitet vil jeg beskrive og drøfte fyldigere i henhold til min studie

under punkt 3.5.3, Vurdering av reliabilitet og validitet.

### 3.3 Etiske refleksjoner

Maxwell (2013) mener at etikk skal involveres i alle aspekter i forskningsdesignet. Det er viktig at forskeren hele tiden foretar etiske refleksjoner og har et kritisk blikk på egen forskning. Opplysninger som kan knyttes til enkeltpersoner skal meldes til personvernombudet for forsknings- og studentprosjekter, Norsk Samfunnsvitenskapelig Datatjeneste (NSD) senest 30 dager før datainnsamling, og en godkjenning fra NSD må foreligge før oppstart. Prosjektet ble meldt inn til NSD 15.1.2015 og godkjent 28.1.2015. NSD vurderte prosjektet og konkluderte med at prosjektet er meldepliktig etter personopplysningslovens § 3.1 og at behandlingen tilfredsstiller kravene i personopplysningsloven. I min undersøkelse har jeg ingen personopplysninger, og hverken navn, fødselsnummer og kjønn anses som viktig informasjon for å besvare forskningsspørsmålet. Samtlige informanter jobber på skoler for elever med ulike typer utviklingsforstyrrelser, og tre av fire ble rekruttert fra eget faglig nettverk. Det er derfor svært viktig at alle opplysninger og data anonymiseres slik at skoler og personer ikke direkte kan spores i undersøkelsen. Det er viktig å påpeke at i undersøkelsen er ikke barna informanter, men deres spesialpedagoger som underviser i leseopplæringen. Dette kommer også frem i søknaden til NSD.

Nasjonale forskningsetiske komiteer for samfunnsvitenskap, juss og teknologi (NESH) har utarbeidet forskningsetiske retningslinjer. Det vektlegges at forskningens viktigste forpliktelse er søken etter sannhet og forskeren skal utvise grunnleggende respekt for menneskeverdet. Den vitenskapelige redeligheten er svært sentral. (Den Nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitenskap og Kalleberg, 2011). Dette gir holdepunkter for avveininger og refleksjoner jeg har foretatt i denne studien.

Det kvalitative forskningsintervju vekker etiske spørsmål og dilemmaer. På den ene siden er det viktig å være så dyptgående og utforskende som mulig, noe som kan virke krenkende på informanten. På den andre side er det ønskelig å utvise en høy respekt for informanten, noe som kan føre til at forskeren ikke blir så dyptgående og utforskende som ønskelig (Kvale et al., 2009). I et semistrukturert intervju er det viktig å passe på at den noe uformelle tonen ikke fører til at informanten gir opplysninger som de ikke er komfortable med, samtidig som jeg ønsket å skape en trygg ramme for faglige refleksjoner. Hvert intervju ble åpnet med

informasjon om anonymitet og konfidensialitet og at de som informanter når som helst kunne trekke seg, og jeg mottok underskrevet samtykkeskjema ved starten eller på slutten av intervjuene.

### 3.4 Presentasjon av informantene

Dalen (2011) beskriver at teoretisk utvelgning forutsetter både innsikt og kulturkompetanse i forhold til fenomenet som utforskes. Jeg opplevde at mine utvalgs kriterier strammet inn tilgangen på informanter og denne prosessen ble mer komplisert og tidkrevende enn først antatt. Dette medførte at jeg vurderte å endre utvalgs kriteriene. Jeg kontaktet Statlig spesialpedagogisk tjeneste da et av sentrene driftet for noen år tilbake et nettverk med fagpersoner som jobbet etter SB-ordbildemetode. I tillegg tok jeg kontakt med to spesialskoler som jeg antok benyttet L IMM eller SB-ordbildemetode med tanke på elevgrunnlaget. Jeg lyktes ikke å komme i kontakt med kompetente spesialpedagoger på denne måten. Jeg valgte å kontakte ekspertmiljøet på L IMM ved Langemyr skole i Grimstad, og ble via den ene forfatteren til L IMM videreformidlet til en aktuell informant. Jeg rekrutterte informantene til de tre øvrige intervjuene fra eget faglig nettverk.

Jeg har intervjuet fem kvinnelige pedagoger fordelt på fire intervjuer. De er ansatt på tre spesialskoler i sørøst-Norge. Alle informantene viser til at de jobber i et tverrfaglig miljø hvor de ansatte har ulik formell kompetanse, og elevene undervises av både spesialpedagoger, miljøterapeuter og assistenter. Alle har benyttet L IMM eller SB-ordbildemetode i undervisning av elever med ASF, og elever med DS. Jeg vil her kort presentere informantene. Jeg har valgt å gi informantene navn basert på hvilke metode de benytter og tall i henhold til intervjurekkefølgen.

Informant L IMM-1 er ansatt på en avdeling hvor de fleste elevene har ASF. Vedkommende er utdannet vernepleier, og har praktisk pedagogisk utdanning og videreutdanning tilsvarende 30 studiepoeng spesialpedagogikk. Hun har jobbet på samme avdeling fra 2001, og i en undervisningsstilling fra 2006. Hun har erfaring med å benytte L IMM både på elever med ASF, og på elever med tilsvarende behov for pedagogisk tilrettelegging. Informant L IMM-1 ønsket ikke å lese det transkriberte intervjuet.

Informant L IMM-2 er ansatt på en avdeling hvor alle elevene har diagnoser innenfor autismespekteret. Vedkommende er utdannet allmennlærer, og har en cand.mag. grad innenfor kunst- og medievitenskap. Hun har en mastergrad i spesialpedagogikk, og er nå i en

videreutdanning med fokus på ASF tilsvarende 30 studiepoeng. Hun har jobbet på samme avdeling fra 2008. Hun har erfaring med å benytte LIMM på elever med ASF. Informant LIMM-2 leste igjennom det transkriberte intervjuet og hadde ingen tilføyelser.

Informant SB-1 er ansatt på en avdeling hvor flere av elevene har DS. Informanten er utdannet allmennlærer, og har videreutdanning i spesialpedagogikk på 90 studiepoeng. I tillegg har hun en mastergrad i spesialpedagogikk på 120 studiepoeng. Hun har jobbet på samme avdeling siden 2006. Hun har erfaring med å benytte SB både på elever med DS, og på elever med andre diagnoser. Informant SB-1 leste igjennom det transkriberte intervjuet og hadde ingen tilføyelser.

Informant SB-2 er ansatt på samme spesialscole som informant 2, men på en annen avdeling. Dette intervjuet ble foretatt som et gruppeintervju, og informant 4, SB-2 representerer 2 personer. Begrunnelsen for dette valget var at den ene informanten ikke tilfredsstilte utvalgskriteriene da hun mangler spesialpedagogisk videreutdanning, men besitter en interessant kompetanse på SB-ordbildemetode på elever med DS. Informant 4 består av en faglærer, og en førskolelærer med videreutdanning i spesialpedagogikk på 60 studiepoeng. De har jobbet på skolen og på samme avdeling fra 1997 og 1976, og har lang undervisningserfaring av elever med DS. Avdelingen de er ansatt på har flere elever med DS. Under intervjusituasjonen opplevde jeg at begge var omtrent like aktive, og de ga samkjørte og kompletterende informasjon. Hverken under intervjuet, under transkriberingen eller under analyseprosessen har jeg oppfattet motstridende oppfatninger eller praksis. De vil i det videre omtales som SB-2. Informant SB-2 har erfaring med å benytte SB-ordbildemetode på elever med DS. De leste igjennom det transkriberte intervjuet og hadde ingen tilføyelser.

Som det går frem av beskrivelsen, har informantene ulik type og grad av formell kompetanse. I de tilfellene hvor informantene beskrev erfaringer tilknyttet en elev med en annen diagnose enn ASF eller DS er disse beskrivelsene ikke gjengitt. Det kun er beskrivelsene av elevene med ASF og DS som legges til grunn i denne studien. To av informantene har erfaring på å bruke den ene lesemetoden på to elever som har et annet morsmål enn norsk. Jeg har valgt å ikke omtale dette nærmere da jeg anser det som et stort fagfelt som ligger på siden av denne studiens problemstilling.

### 3.5. Gjennomføring og vurdering av intervjuene

Siden intervju er min kilde til å samle inn data, ble forberedelsen og planlegging av

intervjuguiden svært viktig. Intervjuguiden ble utformet for å innhente data på to ulike lesemetoder, noe som krevde en viss fleksibilitet på måten spørsmålene ble formulert. Jeg benyttet to ulike intervjuguides som i hovedtrekk inneholdt de samme spørsmålene, men ble spisset mot hver sin lesemetode og diagnosegruppe. Guidene ble testet med to prøveintervjuer på tre kollegaer som har kompetanse på LIMM og SB-ordbildemetode, hvorav det ene var et gruppeintervju med to fagpersoner. Jeg fikk også en kollega til å stille spørsmålene i intervjuguiden til meg. Jeg mener at dette rollebytte ga meg erfaringer til å spisse intervjuguiden «to the point», og hvordan jeg best mulig skulle tilrettelegge for at intervjuet foregikk omtrent som en vanlig samtale men med et bestemt formål og struktur (Kvale et al., 2009). Dette førte til at utarbeidelsen av intervjuguiden ble en omfattende prosess hvor spørsmål stadig ble forkastet eller justert, og teoridelen fungerte som et oppslagsverk for å knytte spørsmålene tett opp mot problemstilling og forskningsspørsmålene. Jeg forsøkte også å utforme spørsmålene med tanke på videre bearbeiding og analyse av data (Kvale et al., 2009).

Datainnsamlingsfasen var forankret i en fenomenologisk tilnærming, hvor jeg søkte økt forståelse gjennom informantenes erfaringer og refleksjoner. Menneskets subjektive opplevelse står sentralt i fenomenologien, og jeg som forsker forsøkte «å se» det samme som mine informanter (Dalen, 2011, s. 18).

Kvale et al. (2009) sammenligner et forskningsintervju med et håndverk som må læres gjennom erfaring. Hvert intervju ga meg erfaringer som jeg tok med videre i det neste intervjuet, noe som gjorde meg tryggere og mer bevisst på nødvendige oppfølgingsspørsmål. Jeg opplevde å bli svært engasjert under intervjuene, og intervjuguiden bidro til å styre intervjuene på en god måte. Det var utfordrende og ikke komme med kommentarer som: «Ja det er riktig», «det mener jeg også», noe som fort kan lede informantene til å gi de «riktige» svarene de tenker intervjueren vil ha. Det samme gjelder oppfølgingsspørsmål eller når jeg gikk ut av intervjuguiden for å forklare et spørsmål bedre, som jeg opplevde i noen tilfeller var nødvendig. Når jeg lyttet på intervjuene i etterkant, følte jeg at jeg hadde vært litt raskt ute med å forklare noe jeg trodde informanten opplevde uklart. Jeg opplevde også at jeg i enkelte tilfeller ikke klarte å holde meg så nøytral som jeg på forhånd hadde tenkt. Spesielt gruppeintervjuet opplevde jeg utfordrende, da vi skulle forsøke å holde oss innenfor avtalt tidsramme samtidig som begge informantene skulle ha tid til refleksjon og gi utfyllende svar. Intervjuene tok rundt en time og femten minutter hver, og ble gjennomført på informantenes arbeidsplass. Alle informantene mottok informasjonsskriv om studien med en egen del til

samtykkeerklæringen. Jeg startet intervjuene med å gjenta og utdype den skriftlige informasjon om prosjektet. Jeg sendte også ut et eget informasjonsskriv til eksperten på L IMM på Langemyr skole. Jeg fikk gode tilbakemeldinger på den skriftlige informasjonen fra to av informantene.

For meg ble selve intervjuprosessen svært lærerik hvor egen førforståelse fikk bryne seg på informantenes synspunkter. Jeg opplevde informantenes svar som spennende og med nye innfallsvinkler. Det var en vanskelig og viktig balanse å unngå å komme med faglige opplysninger eller være faglig veiledende, lytte tilstrekkelig og unngå å virke ledende. Samtidig opplevde jeg det som en klar styrke at jeg selv er kjent med metodene og utviklingsprofilen til diagnosegruppene. Det ga meg nødvendig grunnlag for å forstå informantenes utsagn satt inn i en faglig kontekst. Sett i etterkant av gjennomførte intervjuer kjenner jeg meg svært godt igjen i følgende sitat:

I møte med intervjuinformantene og med det innsamlede datamaterialet vil forskeren alltid stille med en slik førforståelse. Det sentrale blir å trekke inn sin førforståelse på en slik måte at det åpner for størst mulig forståelse av informantenes opplevelser og uttalelser. Gallagher (1992) hevder at å lytte til informanten og prøve å få tak i hva den meddeler, ikke bare betyr at forskeren passivt mottar det som blir uttalt. Å lytte og motta er skapende prosesser. (Dalen, 2011, s. 16).

En av informantene ga meg følgende tilbakemelding på epost noen dager etter intervjuet: «Jeg kom på mye annet da jeg kjørte hjem. Men det er vel effekten av å være informant; at det setter i gang prosesser hos meg også slik at jeg får økt bevissthet om det jeg driver på med i praksis».

## 3.6 Analyse og tolkning av datamaterialet

### 3.6.1 Transkribering

Kvale et al. (2009) beskriver transkribering som prosessen hvor datamaterialet går fra å være en samtale (lydfil) til skriftlig tekst. Datamaterialet blir klargjort og systematisert slik at det er bedre egnet for analyse. Jeg transkriberte intervjuene selv, noe som gjorde at jeg ble godt kjent med datamaterialet. Audinote ga meg muligheten til å gjøre memos under innspillingen av lydfil. Dette benyttet jeg meg ikke av, men jeg valgte å ta personlige notater, memos, rett etter intervjusituasjonen og benyttet Audionote til det. Memos er små nedtegnelser av hendelser og refleksjoner forskeren gjør seg under hele intervjuprosessen (Dalen, 2011, s. 42), og koding og fortolkning av memos inngår som en del av den kvalitative analysen. Jeg

opplevde at disse teknikkene førte til at den transkriberte teksten gjenspeiler intervjuene på en god måte, og at de styrket analyseprosessen.

Intervjuene ble lyttet til i sin helhet samme dag som de ble gjennomført og transkribert i løpet av to til tre dager. Jeg opplevde at det ga gode muligheter for en best mulig gjengivelse av hva informantene uttalte (Dalen, 2011). Lydfilene ble overført min private pc som er passordbeskyttet og slettet fra iPad og iPhone. Jeg hørte gjennom lydfilen to til tre ganger før jeg startet å transkribere, og under transkriberingen jobbet jeg frem og tilbake i lydfilen for å få med alle detaljer. Jeg opplevde det nødvendig for å gjøre valide dataanalyser. Hastighet på utsagn, tonefall og trykk på ord er viktig for å forstå informantenes utsagn, og deler av intervjuet hørte jeg derfor flere ganger. Jeg har forsøkt å gjengi eksakt ordlyd og betoning i det informantene formidlet. Når lydfilen var ferdig transkribert lyttet jeg gjennom opptaket samtidig som jeg leste korrektur på teksten, og for å sjekke utskriftene grundig mot lydfilene (Dalen, 2011). Under lesingen skrev jeg memos og utviklet tentative ideer i forbindelse med kategoriutvikling (Maxwell, 2013).

### 3.6.2 Bearbeiding av data og analyse

Maxwell (2013) beskriver at det må tas beslutninger angående dataanalysen, det må velges et analytisk alternativ. I analyseprosessen har jeg støttet meg til enkelte prinsipper fra Grounded Theory med vekt på en hermeneutisk fortolkning hvor det et foregår en interaksjon mellom empirisk data, teori og forskerens forforståelse. Hermeuetikk betyr «læren om tolkning» og danner et vitenskapsteoretisk fundament for min kvalitative studie og vektlegging på forståelse og fortolkning (Dalen, 2011, s. 17). Dette må ses i sammenheng med kontekst, og i hermeneutisk forstand vil meningsfortolkningen i en tekst være avhengig av konteksten (Kvale et al., 2009).

Grounded Theory er en tilnærming som fremhever betydningen av å forankre teoriutvikling i konkret, empirisk forskningsvirksomhet (Dalen, 2011, s. 17). Videre omtales denne innfallsvinkelen som spesielt egnet for tolkning og analyse av kvalitative intervjuer innen det spesialpedagogiske området. Utgangspunkt for analysen er det empiriske datamaterialet, det vil si informantenes oppfatninger og perspektiver. Dette samsvarer med mitt vitenskapsteoretiske fundament og finner støtte i Maxwell sitt interaktive forskningsdesign. I forhold til å nå intellektuelle mål beskriver Maxwell at kvalitative studier kan være velegnet for: « Understanding the meaning, for participants in the study, on the events, situations,

experiences, and actions they are involved with or engaged in» (Maxwell, 2013, s. 30).

Som innfallsvinkel i forhold til Grounded Theory har jeg benyttet tre viktige elementer i analyseprosessen: 1) Koding, 2) Teoretisk sensitivitet og 3) Memos (Dalen, 2011). Jeg vil her beskrive disse tre elementene sett i lys av studiens analyseprosess:

1) Koding. Ved en nøyaktig kodingsprosess skal analytiske begreper og teorier utvikles fra det empiriske datamaterialet gjennom induksjon der data analyseres, konseptualiseres, kategoriseres og bygges opp til en beskrivelse eller teori. Dalen (2011) viser til at det er utviklet ulike nivåer i kodingsprosessen, og at systematisk sammenligning er svært sentralt. Forskeren leter etter likheter og ulikheter og maksimere og minimalisere forskjeller for å få fram nyanser og variasjoner (Dalen, 2011). Kodingsprosesser foregår gjennom flere fortolkningsnivåer hvor forskeren vil pendle mellom de ulike nivåene. Dalen (2011) viser til at i Grounded Theory brukes betegnelsene åpen, aksial og selektiv koding for å beskrive denne prosessen. Analyseprosessen i henhold til disse kodingsnivåene beskrives under.

Åpen koding ble brukt i den tidlige fasen av analysearbeidet som omfattet alle sidene i de fire intervjutranskriptene og noen memos. Som første del i analyseprosessen var det viktig å bryte ned, konseptualisere og kategorisere fenomener gjennom grundig gjennomgang av empirien. Jeg valgte å utarbeide et felles skjema for begge intervjuguidene til denne kodingsprosessen. Forskningsspørsmålene dannet overordnede temaer, og spørsmålene i intervjuguiden med tilhørende transkriberte svar ble ført i fire kolonner, en for hvert intervju. I denne fasen vektla jeg ikke å tolke materialet, men systematisk gjengi de intervjuedes utsagn. Hovedformålet med denne åpne kodingen var å identifisere begreper som kan inngå i kategorier (Dalen, 2011, s. 63). Jeg fargkodet alle uttalelsene for å dele de inn i foreløpige kategorier. Den åpne kodingen førte til ulike koder med operasjonell verdi som gjorde det empiriske datamaterialet lettere gjenkjennbart.

Jeg benyttet aksial koding til å dele opp, undersøke forbindelser mellom begreper og sette sammen kategorier på ulike måter (Strauss & Corbin, 1990). Datamaterialet ble nøye analysert og modifisert. Etter den åpne kodingen hadde jeg delt materialet inn i åtte kategorier. Etter nærmere sammenligning, tolkning og vurdering ble noen av kategoriene slått sammen og dannet den endelige kategoriseringen med tilhørende underpunkter. Jeg forsøkte også å foreta en inndeling på deskriptive og normative utsagn med tanke på å hvilke konklusjoner som kunne trekkes. Jeg stod da igjen med tre kategorier: Kompetanse på lesemetodene, Effekt av lesemetodene og Innlæringsvennlig lesestrategier.



Gjennom den selektive kodingsprosessen utviklet jeg sammenfattende tolkninger for om mulig å gjøre oppdagelser, få ideer og eventuelt generere ny teori. Jeg forsøkte å finne ut hvordan hovedkategoriene forholder seg til og påvirker hverandre, og hvordan underpunktene kunne svare på problemstillingen. Denne fasen beskrives ofte som det siste trinnet i analysen, og målet var å samle alle trådene i en overordnet forståelse av det som fremstår som det mest sentrale i forhold til det studerte fenomenet (Dalen, 2011).

2) Teoretisk sensitivitet omtaler Dalen (2011) som evnen til innsikt, gi mening til data, forstå dem på mer abstrakte nivåer og skille vesentlig fra uvesentlig. Personlig opplevde jeg denne delen som krevende, noe som gjorde det nødvendig å gå tilbake til de transkriberte intervjuene mange ganger. I denne prosessen støttet jeg meg til Dalen (2011) som viser til at Corbin og Strauss beskrev dette som kvalifikasjoner hos forskeren, men at dette kan utvikles ved trening og erfaring (Dalen, 2011).

3) Memos er små nedtegnelser av hendelser og refleksjoner forskeren gjør under datainnsamling. Koding og fortolkning av memos er en del av den analytiske prosessen (Dalen, 2011). Det fremkommer under punktet om koding hvordan jeg benyttet memos i analyseprosessen.

### 3.6.3 Vurdering av reliabilitet og validitet

Maxwell (2013) påpeker at validitetsvurderinger må gjøres under hele forskningsprosessen. Bias og reaktivitet er ifølge Maxwell uunngåelig, og forskeren må bruke det på en bevisst og produktiv måte i forskningen. I min egen forskning ble dette svært viktig, da jeg både underviser etter og veileder på de omtalte lesemetodene samt at det er et felt jeg er svært engasjert i. Dette kan påvirke flere faktorer i prosessen, fra valg av tema til ferdig rapport. Jeg vil i det følgende nærmere beskrive og vurdere min studie i henhold til Maxwell sin modell av de fem validitetstyper (Starrin & Svensson, 1996). Validitetstype 5, vurderende validitet som dreier seg om sammenligning av observert handling og hva som er akseptert i en gitt situasjon, er ifølge Starrin & Svensson (1996) ikke et sentralt begrep i kvalitativ forskning og jeg har derfor ikke lagt vekt på det i min studie.

1) Deskriptiv/beskrivende validitet dreier seg om å beskrive og referere mest mulig nøyaktig til det informantene har uttalt. Primær beskrivende validitet er det forskeren selv har oppfattet, og sekundær beskrivende validitet er oppfatninger via andres iakttagelser. På dette nivået kan

det ligge en tolkning i forhold til spørsmålsvalg og observasjoner som gjøres i intervjusituasjonen. For å unngå for høy grad av egen bias i forhold til intervjuguiden, ble denne utformet på basis av min teoridel. Underveis i intervjuene prøvde jeg å være bevisst på egen bias, og både stille spørsmålene og motta svarene uten å virke ledende. Jeg har forsøkt å gi en tydelig redegjørelse for prosessen fra hvordan datamaterialet er samlet inn, intervjusituasjonen med lydopptak, transkribering, og hvordan det er tilrettelagt for tolkning og analyse. Dette beskriver Maxwell (2013) som deskriptiv validitet. Jeg vektla under transkribering å gjengi eksakt ordlyd i det informantene formidlet, og å være en upartisk referent. Jeg sjekket mine gjengivelser direkte opp mot innsamlet data. I forhold til reaktivitet i intervjusituasjonen klargjorde jeg for informantene at det var viktig å høre både positive og negative erfaringer ved bruk av lesemetodene for å få et vidt spekter av informasjon.

2) Tolkningsvaliditet går ut på å tolke og analysere dataene på en erfaringsnær måte slik at informantene kjenner seg igjen. Jeg forsøkte å utvise en teoretisk sensitivitet og plasserer resultatene i en kontekst og større helhet. Maxwell (2013) viser til at manglende autensitet er en trussel mot tolkningsvaliditet og kan ha sin årsak i flere forhold. Reaktivitet kan føre til at informantene fremstår på en måte som man tror er ønskelig, eller ubevisst eller bevisst tar beslutninger om betydningen av informasjonen de gir og på den måten driver forhåndssensur (Maxwell, 2013). Jeg opplevde at informantene utviste en tiltro til meg som forsker, og til studiens tema. Egen bias på feltet har unektelig preget min forskning. På den annen side opplevde jeg det positivt som forskeren å ha kulturkompetanse og erfaring fra feltet studien omhandler, og at det var en hjelp til å vurdere egen reaktivitet og bias. Jeg har foretatt inngående litteraturstudier, jeg fikk gode og rike beskrivelser fra informantene, og jeg etterstrebet å tolke datamaterialet i et helhetsbilde. Jeg forsøkte å være bevisst på å se etter alternative tolkninger, og ikke den ene og først antatt riktige tolkningen som min bias fort kunne føre til. Informanter fikk mulighet til å lese igjennom transkribering, og det transkriberte intervjuet ble sendt i papirformat til tre av informantene etter deres eget ønske. Ingen hadde merknader til de transkriberte intervjuene. Som tidligere omtalt opplevde jeg at informantene var godt samkjørte på svarene i de to ulike intervjuguidene, og velger å tolke dette som at de kom med den informasjonen de selv mente var viktig.

3) Teoretisk validitet dreier seg om samsvar mellom de fenomenene en beskriver og den teorien som forklarer fenomenene. I hvilken grad gir de begrepene, mønstrene og modellene forskeren anvender en teoretisk forståelse av de studerte fenomener. Kombinasjonen av disse elementene kan belyse det empiriske materialet på en slik måte at forskeren får ideer som kan

resultere i teoriutvikling i relasjon til datamaterialet. De sammenhenger som trekkes må dokumenteres i datamaterialet og forskerens sammenstilling og fortolkning av dette. En svakhet i forhold til tolkningsvaliditeten i denne studien kan være at jeg bare brukte intervjumetoden. Faren for min egen bias kan således være større. På den annen side kan triangulering føre til at datamengden blir stor og vanskelig å håndtere for meg som en uerfaren forsker. Dette synet var ikke avgjørende for valget av å benytte kun en metode, da jeg mente intervjumaterialet ville gi et tilstrekkelig grunnlag for å besvare problemstillingen.

4) Generaliserbarhetsvaliditet. Maxwell viser til det han kaller i indre og ytre generalisering. Indre generalisering dreier seg om i hvilken grad resultatene er gyldige for det utvalget og det fenomenet som er undersøkt. Ytre generalisering dreier seg om i hvilken grad resultatene kan overføres til andre utvalg og situasjoner (Maxwell, 2013, s. 137). I min studie er det, etter min oppfatning, realistisk å tenke indre generalisering. Maxwell fremhever at forskere som driver med kvalitativ forskning ikke har til hensikt å generalisere resultatene man kommer frem til i forhold til en stor populasjon. Denne studien har svært få deltakere, og eventuelle positive resultater kan derfor ikke uten videre generaliseres.

Innen kvalitativ forskning er hovedfokus på validitetsbegrepet, mens reliabilitet er ifølge Dalen (2011) et lite egnet begrep i kvalitativ forskning. Det vises til at forskerens rolle er en viktig faktor som utformes i samspill med informanten og den aktuelle situasjonen, noe som kan gjøre det vanskelig å etterprøve resultatene (Dalen, 2011, s. 93). I forhold til en kvalitativ studie er det ifølge Dalen (2011) vanskelig å stille et slikt krav, og en må nærme seg reliabilitet på andre måter. Grønmo (2011) viser til at i kvalitative studier innebærer reliabilitet eller nøyaktighet at de resultater som presenteres er basert på faktiske forhold, at data ikke bygger på forskerens subjektive skjønn eller tilfeldige omstendigheter, og at data er innsamlet systematisk og i samsvar med undersøkelsesopplegget. I min studie har jeg vektlagt dette synet på reliabilitet: «Beskrivelsene må omfatte forhold ved forskeren, informantene og intervjusituasjonene, samt angivelse av hvilke analytiske metoder som er anvendt under bearbeiding av datamaterialet» (Dalen, 2011, s. 93). Jeg har forsøkt å støtte meg til en planlagt og gjennomtenkt intervjuguide basert på litteraturstudier, egne erfaringer og personlig fagkompetanse. Jeg har etterstrebet å gi en grundig redegjørelse av utvalget resultatene bygger på, forarbeidet med intervjuguiden, gjennomføring av intervjuene, transkriberingen og analyseprosessen. Dette mener jeg styrker oppgavens reliabilitet.

## 4. Resultatdel: Presentasjon og drøfting av analysen

Prosjektets problemstilling er: Hvilke begrunnelser gir pedagoger for valg av to ulike lesemetoder for elever med autismespekterforstyrrelser og elever med Down Syndrom, og hvilke erfaringer har pedagoger med innlæringsstrategiene i lesemetodene? For å belyse problemstillingen dannet følgende forskningsspørsmål utgangspunktet for intervjuundersøkelsen og analyseprosessen: Med hvilke begrunnelser har pedagogene tilegnet seg kompetanse på lesemetodene, hvilke erfaringer har pedagogene med lesemetodene, hvilke effekter mener pedagogene metodene har hatt på elevens språk, lese- og skriveferdigheter, og hvilke strategier mener de kjennetegner en effektiv lesemetode for elever med ASF og DS?

Analyse og drøftinger av resultater fra undersøkelsen er organisert i tre hovedkategorier: kompetanse på lesemetodene, effekt av lesemetodene og andre strategier av betydning. Hovedkategoriene er delt inn i underkategorier hvor jeg presenterer resultater av analysen. I det påfølgende kapittel tolker og drøfter jeg underkategoriens empiriske data med aktuell teori fra kapittel 2, og i enkelte tilfeller teori fra kapittel 1. Som tidligere beskrevet under 3.6.2, Bearbeiding av data og analyse, har jeg under analyseprosessen støttet meg til enkelte prinsipper fra Grounded Theory med vekt på en hermeneutisk fortolkning. Jeg har valgt å benytte flere sitater fra informantene fordi jeg mener deres utsagn i høy grad bidrar til å dokumentere og illustrere interessante resultater. I kapittel 5 vil resultatene fra kategoriene oppsummeres som svar på hovedproblemstillingen og forskningsspørsmålene, og studiens sentrale tendenser beskrives.

### 4.1 Hovedkategori 1: Kompetanse på lesemetodene

Denne hovedkategorien står i forbindelse med forskningsspørsmålene: Med hvilke begrunnelser har pedagogene tilegnet seg kompetanse på lesemetodene, hvilke erfaringer har pedagogene med lesemetoden i undervisningssituasjoner av elever med ASF eller DS, og hvilke strategier mener pedagogene kjennetegner en effektiv lesemetode for elever med ASF eller DS? Kategorien er inndelt i tre underkategorier: valg av metode, utvikling av kompetanse og vurdering av lesemetodenes oppbygging.

#### 4.1.1 Underkategori 1A: Valg av lesemetode

*Hvordan ble informantene gjort kjent med metoden:* En av SB-informantene hadde lest om

metoden i «Spesialpedagogikk for noen år siden». Hun ga uttrykk for at hun mente denne metoden burde vært benyttet på skolen før hun selv tok den i bruk: « ... det er jo ganske utrolig egentlig siden vi har jobbet med barn med DS i en årrekke». To av informantene hadde hørt om metoden av kollegaer, og de samme informantene hadde fått informasjon om metoden som aktuell i forhold til elevens diagnose i veiledning. Ingen av informantene hadde hørt om metodene i sin grunnutdanning eller videreutdanning. En av informantene hadde nylig avsluttet en spesialpedagogisk videreutdanning, og en var i et videreutdanningsløp spesifikt på elever med ASF på intervjuetidspunktet.

*Hva var begrunnelsen for metodevalget:*

*Språk:* L IMM-1 forklarte metodevalget med « ... det å kunne jobbe med ord ved å trekke sammen lyder for å få mer korrekt uttale på ordene sine. Det var egentlig mer språktrening og språkutvikling enn akkurat det med lesing». Dette var godt i samsvar med SB-1 som sier at «Valget av metoden var veldig på bakgrunn av barnets språk og behov for språkutvikling, knekke den alfabetiske lesekode som del to». L IMM-2 vektla at det er « ... veldig naturlig å ha den tilnærminga her når du jobber med kommunikasjon, jeg kjenner jo at det er to sider av samme sak, du må jo ha et begrepsapparat for å kunne kommunisere». Den ene SB- informanten henviste til at «Sue Buckley sier at lesing er antageligvis den mest effektive måten for barn med DS å lære seg språk».

*Diagnose:* En av informantene beskrev det som «trygt» å velge «en lesemetode som er tilpassa elevgruppa» samtidig som de påpekte at «det er store variasjoner i evner, noen er sterke, noen er svake, akkurat som andre elever». Velg av lesemetode på grunnlag av elevenes diagnose ble forklart av SB-1 på denne måten:

Når det gjelder de to elevene som går på metoden, ja for dem har det vært kjempeviktig å bruke en metode som er utviklet for deres diagnose. Jeg tenker at en må ta utgangspunkt i elevens diagnose og se på de aktuelle metodene som finnes. Reflektere ut i fra elevens funksjonsnivå og aktuelle metoder. Begynne med de metodene som er utviklet for barnets diagnose og se om de er brukbare. Det krever en høy grad av metodekompetanse og metodebevissthet, og kjennskap til elevens diagnose og kjennskap til eleven selv, elevens sterke sider og behov for tilrettelegging. Jeg tenker at når den metoden, en vet nok om den lesemetoden og nok om elevens diagnose og spesifikke utviklingsprofil, så bør en gå for en metode som er utviklet for elevens diagnose. (SB-1).

*Mestring, motivasjon og trivsel* ble oppgitt som viktige begrunnelser for metodevalget, og L IMM-1 kommenterte at «Disse timene er noe av det eleven trives best med». SB-2 uttrykte i forhold til motivasjon at «Jeg vet at det som angår eleven, det som er viktig for eleven selv,

det er det de blir motivert av». Samme informant trakk også inn mestring, og sa «nærheten ved å bruke bilder av familien, lære de orda først, og det man tenker på, det ga disse elevene god mestringsfølelse». Informantene begrunnet også metodevalget med individuell tilpasning. LMM-1 uttalte at «Det er så stort rom for å gjøre individuelle tilpasninger så det blir så veldig bra tilrettelagt», og SB-1 sa at «Denne metoden skreddersyr du».

*Individualisering:* Informantene vektla individuell tilpasning, og SB-2 uttalte:

Denne metoden er veldig tilpasset den aktuelle eleven, både når det gjelder ord som læres, skrifttype, skriftstørrelse, bruk av data, bruk av iPad, hva hun liker å gjøre. Hvor mye hun skal skrive, om hun skal bruke mye håndskrift, eller om hun skal bruke mere tid på å skrive med tastatur. Hva familien tenker er viktig, hvilke setninger hun trenger å kunne. Alt materiell blir tilpasset.(SB-2).

*Sammenligning av metoder:* Tre av informantene hadde kompetanse på andre aktuelle lesemetoder, og en av informantene kjente til en annen lesemetode utviklet for elevens diagnose. LMM-2 hadde erfaring med «atferdsanalytisk drilltrening på helordslesing, stavelser og bokstaver», og viste til discrete trial som en innlæringsmetode. SB-1 påpekte at hun var «igjennom en vurderingsprosess» hvor andre lesemetoder ble lagt vekk. Tre av informantene bemerket at de «... aldri hadde noe leseopplegg annet enn at man henta ut litt fra den boka og den boka».

#### 4.1.2 Drøfting av underkategori 1A: Valg av lesemetode

*Hvordan ble informantene gjort kjent med metoden:* I forhold til informantenes svar rommer Kamil Øzerk (2011) syn på det spesialpedagogiske utdanningsforløpet interessante betraktninger. Han fremholder at en høyere grad av praksisorientering vil gi fagpersoner en bedre kompetanse til å jobbe med et bestemt spesialpedagogisk område, en funksjonsforstyrrelse eller en klart definert elevgruppe. Her kan det ligge en utfordring i forhold til det som foreligger av aktuelle lesestrategier og kvalitetssikring av intervensjoner. Som det fremkommer både under innledning og teoridel finnes et mangfold av tiltak og undervisningsmetoder for elever med utviklingshemming (Holen & Gjerustad, 2014). Både Åsberg (2009) og Næss (2012) viser til at det må forskes mer på hvilke effekt ulike lesestrategier har på elever med ASF eller DS. Samtidig viser Ogden (2012) til at det er en utfordring innenfor det spesialpedagogiske feltet at vi vet mer om hvilke metoder som virker enn om hvordan vi skal få metoden til å nå ut til de som trenger dem. Det kan se ut som om disse elevene har behov for tilrettelagte lesestrategier som må gjøres lett tilgjengelig for

den enkelte spesialpedagog, både i sitt utdannelsesløp og i sin arbeidssituasjon. Samtidig er det viktig, slik SB-1 påpeker, at den enkelte lærer selv må være oppsøkende og implementere effektive lesemetoder for en aktuell elev eller gruppe med elever.

*Hva var begrunnelsen for metodevalget:*

*Språk.* Det at språk ble oppgitt som en vesentlig begrunnelse av alle informantene, var noe uventet da metodene retter seg mot lesing og skriving. Det finnes kommunikasjonsmetoder som er utviklet for elevenes diagnoser, for eksempel *Picture Exchange Communication System* som er utviklet med tanke på barn med ASF. Hvis språkutvikling ble ansett som sentralt for de representerte elevene, hva var da grunnlaget for å velge en lesemetode? Frost (2003) viser til at en elevs leseutvikling er forankret i elevens språklige forutsetninger, og lesing, staving og skriving er språklig-kognitive aktiviteter som mange elever med utviklingshemming ofte har større utfordringer enn andre for å lære. Begge lesemetodene er forankret i en ordbildemetodikk, som også må anses som en språkstimulerende metode. Teoridelen viser til at sammenhengen mellom språkvansker og lese- og skrivevansker er godt dokumentert. Det fremkommer tydelig at elever med ASF har omfattende pragmatiske vansker og forståelsesvansker (Frith, 2005; Kaland, 2004), og LIMM retter seg i høy grad mot elever med ASF og deres omfattende forståelsesvansker. Studier viser at utviklingen av både vokabular og artikulasjon er forsinket og mer begrenset hos barn med DS, og at de har vanskeligheter med verbal korttidshukommelse (Næss, 2012). SB-ordbildemetode poengterer at metoden skal ta utgangspunkt i barnets nåværende språk og behov for språkferdigheter. Dette kan støtte opp under informantenes vektlegging av språk som begrunnelser for valg av lesemetode.

*Diagnose:* Som vist til i del 2 er det innenfor diagnosene ASF og DS store variasjoner i forhold til den enkelte persons ferdighetsnivå, men noen kjernesymptomer vil være felles. Informantene mente diagnose ga grunnlag for metodevalg, men poengterte at nærkunnskap til eleven også må vektlegges. Sett i sammenheng med de øvrige resultater i denne kategorien, mener jeg at informantene klarte å opprettholde et kritisk syn på elevens diagnose som begrunnelse for valg av metode. Her sammenholdes, etter min mening, tre faktorer: eleven selv, elevens diagnose og den aktuelle lesemetoden. Buckley (2000) påstår at undervisningen i lese- og skriveopplæring bør bygge på hva vi vet om barn med DS og deres spesifikke vansker, så vel som vår viten om språkutvikling hos normale barn. I tråd med dette poengteres det i ICD-10 (2015) at intellektuelle ferdigheter og sosial tilpasning kan endres og trenes opp med et opplegg som er tilrettelagt det enkelte barn.

*Mestring, motivasjon og trivsel:* Denne begrunnelsen for valg av metode er interessant å se i sammenheng med Gough & Tunmer (1986) sin lesemodell «The simple view of reading» som uttrykkes med formelen «Lesing = Avkoding x Forståelse» under punkt 2.4.1, Lesing og leseutvikling. Motivasjonsaspektet informantene viste til kan være avgjørende for elevens leseutvikling, og det påpekes at motivasjon bør være en av faktorene i formelen fordi motivasjon er av stor betydning for både prosessen og leseproduktet (Granberg, 1996). Informantene vektla trivsel, mestring og motivasjon som spesielt viktige faktorer for elever med ASF eller DS, og SB-2 uttalte « nettopp på grunn av elevens uttalevansker er det viktig at han trives og er trygg, da kommer mestringa av seg selv».

*Individualisering:* Informantene påpekte viktigheten av individuelle tilpasninger, noe som vektlegges i lesemetodene. De viste til at det må benyttes ord, billedmateriell og tekster som har relevans for elevene, og at metodene «Vektlegger innlæring av ord som har et meningsinnhold for dem, og som ligger nær elevens livsverden». Næss (2012) påpeker behovet for tilpasset materiell og metoder for å møte den spesielle språkutviklingsprofilen som kan ses hos barn med DS. Det samme synet fremkommer i Europarådets (2009) anbefalinger som vektlegger at elever med ASF har helt spesifikke behov som krever spesiell tilrettelegging av skoletilbudet. L IMM-informantene påpekte at elever med ASF har et stort behov for individualisering og oversikt, og at L IMM var et «enkelt» valg da metoden har en struktur på det metodiske opplegget som er tilrettelagt etter TEACCH. TEACCH-strukturen i forhold til elever med ASF vil bli kort drøftet under punkt 4.4.6, Viktige elementer i lesemetodene.

*Sammenligning av metoder:* For å ta i bruk den lesemetoden som er best velegnet for eleven forutsetter det kompetanse på blant annet aktuelle lesemetoder. Jeg hadde derfor et ønske å få vite noe om den enkeltes kompetanse på dette området. Tre av informantene kjente til andre aktuelle lesemetoder, og de henviste til tidligere praksis. En av disse informantene viste til en annen lesemetode spesielt tilrettelagt for diagnosegruppen. Ut i fra informantene uttalelser kan det tyde på at de har erfaring med at tidligere leseopplæring av disse elevgruppene har vært preget av noe tilfeldige strategier uten en klar progresjonslinje. L IMM-1 mente at hennes utdanning som vernepleier gjorde at hun ikke hadde kompetanse på lese- og skriveopplæring, samtidig viste hun til atferdsanalytiske lesestrategier og mente L IMM var et bedre og morsommere alternativ for eleven. Informantene viste til ulike kunnskapskilder og at de kunne foreta metodevalg ved å vurdere både tidligere praksis og ulike lesestrategier. Holen & Gjerustad (2014) påpeker at kunnskapsbasert praksis bør benyttes i praksisfeltet, og



slik jeg tolket informantene dannet de ulike kunnskapsformene et grunnlag for utvikling og forbedring av egen praksis.

#### 4.1.3 Underkategori 1B: Utvikling av kompetanse

*Metodeheftene/ metodeboka:* L IMM-2 uttrykte at metodeboka «gir en god innføring» og mente « Den er veldig godt illustrert så det er lett å ta i bruk». SB-informantene var enige om at heftene er lite strukturerte, og at det krever en forkunnskap om « ... elevens egenart og om arbeid med denne typen elever» og « ... for å kunne trekke ut essensen i heftene og skjønne at dette er positivt, det krever av de som leser det at de har innsikt».

*Kurs og veiledning:* To av informantene hadde fått direkte veiledning på metoden direkte tilknyttet eleven. L IMM-1 mente at det var viktig å motta veiledning når « ... en står litt fast eller føler at progresjonen ikke er helt som en skulle ønske den var, hvordan er den naturlige måten å lære det på ut i fra kunnskap om leseopplæring» og ønsket mer veiledning på metodetiltak på de ulike nivå og strategier i metoden. SB-2 uttrykte at «Hadde det ikke vært for disse timene med veiledning og informasjon hadde det vært veldig vanskelig å jobbe etter metoden». Alle informantene viste til at skolene har hatt interne fagfora på den aktuelle metoden, og L IMM-informantene hadde deltatt på kurs med forfatterne av L IMM.

*Spesialpedagogens og kollegaers kompetanse:* Alle informantene hadde lærerkollegaer som benyttet samme metode. L IMM-1 opplyste at de hadde L IMM-grupper satt sammen av elever fra ulike avdelinger på skolen, og mente dette bidro til en effektiv kompetanseheving på metoden for de pedagogene som « ... har fått være med på disse lesegruppene og sett hvordan det har fungert». L IMM-2 uttalte at « ... det syns jeg er veldig hyggelig og inspirerende at opplegget rundt min elev har inspirert en annen pedagog til å tilrettelegge for sin elev og har brukt meg som drøftningspartner på det». SB-1 informerte om at flere pedagoger på skolen har tatt metoden i bruk og at «Det har gjort meg tryggere i bruk av metoden. Jeg har vært en av de som har videreført metoden til andre og gitt av min kompetanse. Det har vært et fellesskap rundt det som har vært veldig godt». Samtidig viste L IMM-2 til « ... vi er en personalgruppe som har ulik kompetanse når det gjelder ASF og lese- og skriveopplæring generelt, knytta til gruppa her spesielt». Hun mente det ikke var ødeleggende for opplegget, og hun hadde « ... laget en beskrivelse ganske detaljert på hvordan en skal bruke de ulike elementene i metoden. I tillegg har det kommet spørsmål». SB-informantene opplevde dette annerledes, det var vanskelig å få « ... nok tid til å veilede personalgruppa som jobber direkte

med elevene», og SB-2 uttrykte at «Ulike innfallsvinkler kan være greit, men det blir litt halvveis, selv om man lager en god oppskrift. Jeg tror det er uklart for mange».

#### 4.1.4 Drøfting av underkategori 1B: Utvikling av kompetanse

*Metodeheftene/ metodeboka:* Tre av informantene hadde benyttet metodeheftet aktivt for å tilegne seg kompetanse på metoden. I forhold til metodebøkene skilte informantene seg i en tydelig LIMM vurdering og SB vurdering. LIMM-2 mente at metodeboka bidrar til økt forståelse om ASF og metodens forankring i TEACCH, og det ble vist til at «Metodeboka til LIMM er inndelt i tydelige tematiserte kapitler». Det er utarbeidet en skjematisk og visuelle oversikt som gir et godt bilde av materiell og oppgaver på hvert nivå. I kontrast til dette mente SB-informantene at metodeheftene var inspirerende men lite strukturerte og uoversiktelige. Det kom tydelig frem at LIMM-informantene mente metoden var enklere å lære enn SB-informantene. Dette kan tyde på at blant annet inndelingen og visualiseringen i LIMM metodebok kan være en av grunnene til metoden oppleves enklere å tilegne seg og praktisere.

*Kurs og veiledning:* I min teoridel har jeg ikke beskrevet metodiske kurs og veiledning i tilknytning til lesemetodene. Under analyseprosessen fremstod disse resultatene som tydelige, og jeg velger å ta de med og på generelt grunnlag kort tolke og drøfte utsagnene. Informantene beskrev at veiledningen er svært praksisnær, rettet mot metodisk tilrettelegging rundt en elev og veilederne hadde god kompetanse på lesemetoden. Dette førte til endring og forbedring av undervisning, og bidro til kompetanseheving på praktisk bruk av lesemetodene. Fagfora og kurs ble opplevd nyttig av informantene. Dette kan oppleves fjernt fra praksisfeltet, men slik jeg tolker informantenes utsagn var fagforaene metodebaserte og direkte tilknyttet egen praksis. De etterlyste kursene ser jeg på som en måte å videreutvikle kompetansen på lesemetodene som benyttes i direkte arbeid med eleven. For å få et faglig utbytte av et kurs er det viktig at lærere føler at kurset er relevant i egen arbeidshverdag.

*Spesialpedagogens og kollegaers kompetanse:* Informantene opplyste at arbeidskollegaer påvirket hverandres yrkespraksis. Dette er en form for kollegieveiledning som kan være nyttig og føre til at kollegaer lærer av hverandre. Samtidig viste informantene til at de har kollegaer i teamet til eleven som ikke har kompetanse hverken på diagnosene eller lesemetodene, og har behov for veiledning. Jeg opplevde at SB-informantenes mente det var vanskelig å finne tid til veiledning og at manglende kompetanse var uheldig for elevens metodiske opplegg. Som det fremkommer under punkt 2.5, Presentasjon av LIMM og SB-ordbildemetode, er metodenes

vektlegging av kompetanse i tråd med hva L IMM-2 uttalte: «det betinger at du har en viss grad av kompetanse, både innenfor autisme og lese -og skrive opplæring, de to i kombinasjon». Informantenes vurdering støttes av forskere som påpeker at lærere med høy spesialpedagogisk kompetanse er avgjørende for læringsutbytte (Nordahl & Hausstätter, 2009). Dette må ses i sammenheng med at «... du kan tilegne deg erfaring på metoden gjennom direkte jobbing med han». Jeg tolker dette utsagnet på den måten at det å benytte lesemetodene på flere elever gir høyere metodekompetanse. Som vist til i teoridelen benytter lesemetodene en rekke ulike lesestrategier. Her vil jeg trekke inn den didaktiske relasjonsmodellen (Bjørndal & Lieberg, 1978) som illustrerer at det er en sammenheng mellom en rekke faktorer i undervisning som kan være avgjørende for utfallet. To av informantene opplyste å ha kunnskap eller erfaring med alle elementer og nivåer i metoden. Viktige forutsetninger for å lykkes er at lærere setter seg inn i og benytter helheten av metodene tilpasset enkeltelever, metoden må brukes riktig og spesialpedagogen må tro på metoden (Bird, Buckley, et al., 2004). Slik jeg tolket mine informanter, mente de at for å tilrettelegge på en «optimal måte» var det av betydning at spesialpedagogen hadde kompetanse på følgende områder: 1) På elevens diagnose og diagnosens utviklingsprofil, 2) På den aktuelle lesemetoden, og 3) På språk, lese- og skriveutvikling. L IMM-informantene fremholdt videre at det var viktig å ha kompetanse på TEACCH, og på viktige prinsipper fra atferdsanalyse. Det må påpekes at alle informantene fremhevet nærkunnskap om den enkelte elev.

#### 4.1.5 Underkategori 1C: Vurdering av lesemetodenes oppbygging

*Lesemetodens systematikk:* L IMM-informantene opplevde at «Systemet og opplegget i seg sjøl er så godt tilrettelagt, og det blir så godt individualisert til hver enkelt, at du føler at du det skal en del til at det mislykkes». L IMM-2 delte erfaringen og uttalte «Det er gjort så enkelt og konkret, og bruker veldig mye av de samme elementene uavhengig av nivå». Hun uttalte at det er « ... veldig oversiktlig med den plansjen, og veldig greit å presentere den i gruppa som ikke hadde erfaring med den». SB-informantene etterlyste « ... en bedre oversikt, hjulpet for å sikre at det jobbes mest mulig likt rundt eleven», og at «Det tok lang tid før jeg skjønnte selve kjernen i SB-ordbildemetode ... jeg skulle gjerne hatt en oppskrift å gå etter».

*Materiell:* L IMM-informantene påpekte at «Det jeg syns var kjempebra her, var at malene var tilgjengelige og funksjonelle i vår dataverden». Store deler av L IMM materiellet lastes ned fra internett og bearbeides på pc, og det gjorde materiellet lett tilgjengelig og enkelt å

individualisere. L IMM-2 uttalte noe humoristisk at «Materiellet er litt småautistisk». L IMM-informantene etterlyste «Type materiell som L IMM som jobber parallelt med håndskrift». I denne kategorien var det også et skille mellom informantenes erfaringer. SB-informantene opplevde det krevende at de selv må finne frem til og designe, tilpasse og lage materiell. SB-2 etterlyste å « ... kunne ta kopi og bruke dem i alle sammenhenger, at man slippe å lage det fra gang til gang».

*Progresjonslinje:* Progresjonslinjen i L IMM-metoden er ifølge informantene klar, tydelig og logisk. L IMM-2 mente at «Progresjonslinja med nivå 1,2,3, 4 syns jeg er en logisk måte å bygge opp en setning på», og supplerte med «Det er kanskje det jeg liker veldig godt med L IMM, du avanserer innenfor noe materiell». Her også skilte L IMM seg fra SB-metoden, og SB-informantene opplyste at de savnet en klarer progresjonslinje. SB-2 uttalte at «Der sliter jeg. Jeg skulle gjerne hatt et skjema å gå etter. Jeg famler i blinde. Jeg føler at det finnes lite verktøy, informasjon, metoder og oppskrifter for de forskjellige nivåene eller veien videre».

#### 4.1.5 Drøfting av underkategori 1C: Vurdering av lesemetodenes oppbygging

*Lesemetodenes systematikk:* Systematikken i L IMM kan ha en sammenheng med metodens fundament i TEACCH-struktur. I del 2 fremkommer det at det hersker uenighet innen forskermiljøene om hvordan mennesker med ASF best kan hjelpes, men ifølge Martinsen (2006) er det enighet om at en pedagogisk tilrettelegging med et strukturert og visualisert innhold anses som effektivt. En undervisningssekvens i L IMM skal tilrettelegges etter prinsippene i TEACCH, hvor blant annet innlæringsretningen er fra venstre til høyre eller fra topp til bunn, og materiellet er visuelt og strukturert med en klar start og slutt. Dette for å skape forutsigbarhet og oversikt for eleven i undervisning. Forfatterne av L IMM har på linje med TEACCH utarbeidet en lesemetode som er systematisk og godt organisert, og med autismevennlige strategier. I metodeboken er det en læringsplakat som forklarer hva et autismevennlig miljø innebærer, og klarhet og forutsigbarhet er et av flere kulepunkt. Materialkartet en av informantene viste til, gir en oversikt over materiell og oppgavetyper tilknyttet de ulike nivåene på Del 1 og Del 2. Informantene mente dette bidro til at de opplevde metoden som systematisk og godt strukturert.

SB-informantene etterlyste en tydeligere metodebeskrivelse som gjør det enklere å benytte bredden av metoden samt føre eleven videre. De mente det var lett å starte opp med metoden på ordbildeinnlæring, men at metoden som helhet var vanskelig å tilegne seg. Selv om mitt utvalg av informanter er lite, opplever jeg at sammenligningen mellom SB-ordbildemetode og

LIMM gjør dette resultatet mer holdbart. Basert på mine informanternes erfaringer er det behov for at det utvikles et konkret og systematisk undervisningsopplegg for fagpersoner som jobber med elever med DS.

*Materiell:* Informantene brukte mye tid på å lage materiell som er individuelt tilpasset det aktuelle barnet. Ut i fra LIMM-informantene erfaringer opplevde de dette som tidkrevende, men enkelt fordi malene til materiell lastes ned fra nett og bearbeides på egen pc. Materialet er fargekodet på de ulike nivåene og det gis en god beskrivelse av det delvis ferdige materialet i Lærerveiledningen. Denne tilgjengeligheten til LIMM-materialet ble opplevd funksjonelt, og at det var enkelt å individualisere. Metodene vektlegger at elevene skal kunne manipulere materiell, og i SB-lesemetode er et av suksesskriteriene at eleven fungerer best på den motorisk-visuelle innlæringskanalen. Begge diagnosegruppene anses å ha en styrke på å tilegne seg kunnskap visuelt (Åsberg, 2009; Næss, 2012), og informantene viste til at det visuelle uttrykket vektlegges sterkt i LIMM-materielle og i materiell som SB-metoden anbefaler. Utformingen av det tilgjengelige LIMM-materialet er basert på forfatterens erfaringer med lesestrategier for elever med ASF, TEACCH strukturen og faglige teori tilknyttet diagnosen og lesing. TEACCH strukturen er ikke en dimensjon som SB-metoden vektlegger. Det gis i metodeheftene en rekke visuelle forslag til tilpasset materiell, og SB-informantene opplevde at det ble stilt store krav til å finne frem til og utarbeide velegnet materiell. SB-2 viste til at tilgjengelig metodisk materiell som enkelt kan tilpasses eleven vil gi raskere og mer effektiv læring. På den annen side er det viktig med individuelt tilpasset innlæringsmateriell som gir kunnskap, vekke engasjement og motivasjon, og gjør eleven aktive i læreprosessen. Dette kan med all sannsynlighet kombineres i et tilgjengelig metodemateriell tilknyttet en strukturert leseintervensjon for elever med DS.

*Progresjonslinje:* Kan Vygotskijs teori om «the zone of proximal development» (Godøy et al., 2011) ses i sammenheng med lesemetodenes progresjonslinje? Kan en lesemetode med en klar og tydelig progresjonslinje gjøre læreren bedre i stand til å føre eleven et steg videre i sin leseutvikling? Ifølge mine informanter var det av betydning at metoden innehar en logisk og klar oppbygging og at de selv kjente til metodens strategier på de ulike nivåene. Spear-Swerling & Sternberg (1994) lesemodell «The road not taken» vektlegger å beskrive kontrasten mellom god leseutvikling, og leseutvikling som kommer på avveie. Når eleven strever er det viktigste å finne ut av hvor eleven har sporet av fra den normale leseutviklingen. Med denne kunnskapen skal det være mulig på tilrettelegge for pedagogiske tiltak for å få eleven videre på neste trinn (Frost & Moløkken, 1999). Med dette som et bakgrunnsbilde

opplevde jeg at L IMM-informantene var trygg på metodens progresjonslinje og at de vurderte at det var enkelt å tilegne seg og tilrettelegge for undervisning etter strategiene på neste nivå, i kontrast til SB-informantene som opplevde progresjonslinjen utydelig og hva som var metodens neste trinn.

## 4.2 Hovedkategori 2: Effekten av lesemetodene

Denne hovedkategorien ble delt i tre underkategorier, og presentasjonen starter med resultater av analysen i forhold til informantenes vurdering av lesemetodenes effekt på elevenes språk. De to andre underkategori omhandler hvilke effekt informantene mener lesemetodene har hatt på elevenes leseutvikling og skriveutvikling. Denne kategorien står i direkte forbindelse med forskningsspørsmålene: hvilke effekt mener pedagogene metodene har hatt på elevens språk, lese- og skriveferdigheter, og hvilke strategier mener pedagogene kjennetegner en effektiv lesemetode for elever med ASF eller DS?

### 4.2.1 Underkategori 2A: Elevens språkutvikling

*Uttale:* L IMM-1 mente metoden var nyttig i forhold til uttale, «Å jobbe så nøye med lydering og sammentrekning av lyder til ord, sikrer en seg at en får med alle lydene i ordet. Noe som ofte er min erfaring at disse elevene ikke gjør». L IMM-informantene beskrev elever med ASF som har «... utydelig uttale som betinger nærkunnskap og kjennskap til eleven for å forstå». L IMM-2 sa at «Fokus på bokstavlydene bedrer uttalen til eleven for du gjør dem mer oppmerksom på de ulike lydelementene i et ord». Om elevene med DS uttalte SB-1 at «de kan alle lydene enkeltvis, men det er konsonant opphopningene som kan være veldig utfordrende og vanskelig for dem». SB-2 mente at både r og ng lyden kan være vanskelige, og at «artikulasjonen er ikke så grei». Dette ble forklart med at «tungene har vært såpass store at lydene har vært vanskelige». Alle informantene påpekte at det er viktig å jobbe med elevenes uttaleferdigheter.

*Ordforråd:* Uavhengig av metode og diagnose var informantene samstemte i at elevenes ordforråd hadde økt, både reseptivt og ekspressivt, og at det økte i takt med ordbildene det jobbes med. L IMM-1 informerte om at «... det begynner jo å bli ganske mange ord elevene tilegner seg. Og det er ord som har kommet gjennom L IMM». L IMM-2 viste til «...det øker det aktive ordforrådet. Det er en elev som har stort ordforråd, men det er passivt. Ikke funksjonelt. Det er drilla inn veldig mange begreper på såkalt forståelsestrening uten at det har

fokus på bruks trening».

*Språkforståelse:* L IMM-1 mente at vektleggingen på ulike bilder for samme gjenstand bidro til økt språkforståelse ved at eleven skjønner at «... en kopp er en kopp selv om den ser både sånn og sånn ut». Videre har hun registrert at det for elevens del er «... lettere å kunne forstå informasjon som elevene får i løpet av en skoledag». L IMM-2 erfarte at eleven tar flere «kommunikative initiativ, han bruker lengre setninger». Hun mente at «Forståelsesvanskene som beskriver ASF, det er tydelig hos alle. Nesten all utfordrende atferd skylles misforståelse og stress, ting er uklart eller direkte misforståelse i samtalen». Samme informant viste også til en elev med «... veldig tydelig ekkotale». SB-informantene gir en annen beskrivelse av elevene med DS: «Kommunikasjon, du kan tenke deg dialogpreget er ikke noe problem. Hun er et barn med Down, sosial, og forstår en del av sosiale regler, turtagingen, hvorfor hun skulle prate. At hun skal prate for kosen, for samtalens skyld». SB-1 informerte om «Jeg ser en utvikling på det at de har lært nye ord og nye begreper og meningsinnholdet til det» og påpekte at «vi må om det konkrete» i enkelte tilfeller for å sikre forståelse. SB-2 omtalte en elev med DS som skal utredes med tanke på en tilleggsdiagnose innenfor ASF. Hun opplyste om at det var vanskelig å vurdere om denne eleven hadde økt sin språkforståelse fordi «hun faller inn i seg selv og snakker sitt eget språk».

*Setningsproduksjon:* Både L IMM-2 og SB-1 mente at elevene hadde en merkbar forbedring på setningsproduksjon. L IMM-2 viste til lengre setninger med adekvat toneleie, og mente det var en effekt av «... den vektlegginga av L IMM siden august og eleven har to egentlig ganske stødige økter hver dag». SB-1 informerte om at «Den ene eleven hadde ikke setninger. Jeg ser en fremgang på setningsproduksjon, det å kunne greie å bygge opp setninger i dagligtalen sin... eleven med DS bruker mye mere setninger som hun har lært, binder sammen setninger, binder sammen ideer». Hun begrunnet fremgangen med « Fordi vi jobber så mye med ord og setninger».

*Generalisering av leseferdigheter til daglig språk:* L IMM-2 viste til en av sine elever med ASF som har et stort passivt ordforråd. Hun informerte om at «... det fokuset på kommunikasjon, det er mye mat og at han møter det i naturlige situasjoner. Han spør spontant, og det tror jeg er rett og slett for at han trener på det etter L IMM-metoden». L IMM-1 ga et eksempel hvor de har jobbet med ordet katt i lesing, «... og plutselig kommer det fra baksetet, å katt katt ... sånne små ting som vi hele tiden ser». SB viste til lignende utvikling og uttalte at eleven hadde hatt «... helt enkel og veldig repeterende kommunikasjon, veldig

lite allsidig. Så jeg føler at hun nå begynner å bruke språket mye mer aktivt, bruker ord og uttrykk som vi legger til rette for».

#### 4.2.2 Drøfting av underkategori 2A: Elevens språkutvikling

*Uttale:* Begge L IMM-informantene og en av SB-informantene mente metodene hadde en gunstig effekt på elevens uttale. I teoridelen fremkommer det at de fonologiske sidene ved språket følger som regel den typiske rekkefølgen hos personer med ASF, men med en forsinket utvikling (Mesibov et al., 2007). Høigård et al. (2009) skriver at norske barn strever med rulle-r, s-lyden, sj-lyden, den tjukke l-lyden, lyder som blir uttalt langt bak i munnen (k og g) og det kan ta tid før barna behersker denne delen av taleorganene. Begge informantene viste til at noen av deres elever med ASF også hadde uttalevansker, som etter min tolkning er vedvarende og oppleves å være vesentlig å jobbe bevisst med. Elevene med ASF i denne studien har utviklingshemming i varierende grad som kan påvirke uttaleferdighetene. Ifølge min teoridel vektlegges disse elevens eventuelle uttalevansker i liten grad. Hovedfokuset er på deres forståelsesvansker og pragmatiske vansker. Min studie kan på ingen måte genere resultater, men ut i fra mine informanters opplysninger kan det være interessant om uttalevansker kan påvises hos flere elever med ASF og utviklingshemming, og hvordan det eventuelt kan påvirke deres leseutvikling.

Som vist i del 2 fokuseres det i høy grad på uttaleproblematikken til personer med DS. Longitudinelle studier viser at utviklingen av både vokabular og artikulasjon er forsinket og mer begrenset og de har store utfordringer med den verbale korttidshukommelse (Næss, 2012). Godøy et al. (2011) skriver at langsom prosessering kombinert med svake fonologiske ferdigheter ofte fører til at eleven ikke oppfatter forskjell på språklyder, eller forveksler språklyder. Konsonantgrupper, spesielt i starten av ord, blir vanskelige og ordene forveksles med hverandre slik at en eller flere konsonanter blir borte (Godøy et al., 2011). Dette sammenfaller med SB-informantene som opplyste at disse elevene trøblet med enkelte språklyder og konsonantopphopninger. I min teoridel vedrørende DS fremkommer det ikke at store tunger forårsaker artikulasjonsvansker. Buckley (2000) påpeker at barn med DS har en høy, spiss gane som påvirker stemmekvalitet og tungebevegelser, tungen er ofte mindre bevegelig enn normalt, og struktur og bevegelighet i stemmeleppene kan hindre tonevariasjon og kvaliteten på stemmen. SB-metoden vektlegger at elevene skal jobbe med lydering parallelt med ordbildene, og viser til at ved gode instruksjonsprogrammer har elevene lært



lyder parallelt med helordslesing og at det påvirker barnets evne til å snakke tydeligere (Bird, Buckley, et al., 2004). Ifølge SB-informantene burde metoden hatt tydeligere beskrivelser og strategier på elevenes uttaleproblematikk

*Ordforråd:* Som tidligere beskrevet viser studier en signifikant sammenheng mellom ordforråd i førskolealder og leseforståelse, og mellom ordforråd i førskolealder og ordavkodning (Melby-Lervåg, 2011). L IMM-2 viste til at den ene eleven med ASF har et større reseptivt enn ekspressivt språk. Dette kan være forårsaket av at elever med ASF kan ha svært liten forståelse for kommunikasjonens hensikt (Kaland, 2004). Hun mente at L IMM hadde økt denne elevens aktive ordforråd. Næss (2012) omtaler at barn med DS viser større vanskeligheter med sitt ekspressive vokabular og verbale korttidshukommelse enn med sitt reseptive vokabular. Dette fører til at de forstår mer enn de kan uttrykke, noe som kan være årsak til mye frustrasjon (Burgoyne, 2012). Det er derfor positive resultater at informantene erfarte at elevenes ekspressive ordforråd øker i takt med innlæringen av nye ordbilder. Høigård et al. (2009) viser til ordforrådet vokser kraftig hos alle barn i ca. 4–6-årsalderen, men at variasjonen er stor, avhengig av det språkmiljøet barna er i. Det er antageligvis ingen grunn til å tenke at elever med ASF og DS er mindre avhengig av et bevisst språkmiljø som fremmer deres aktive ordforråd.

*Språkforståelse:* Alle informantene viste til at elevene hadde økt sin språkforståelse i forhold til ord og setninger som det jobbes direkte med. L IMM-2 uttalte seg på linje med Gillberg (1999) som beskriver at personer med ASF kan gjenta fraser i en samtale ord for ord uten at det innebærer noen form for forståelse, og at ekkotale ses på som en erstatning for vanlig kommunikasjon eller som en stereotyp atferd uten noen formål. Som det fremgår i Lorna Wings triade er vansker med gjensidig og sosial kommunikasjon et av kjernesymptomene ved ASF. Den ene eleven med ASF tok flere initiativ til kommunikasjon, og informanten mente dette hadde sammenheng med at L IMM metodikken hadde økt elevens forståelse om at ord hadde en betydning for eleven selv. Jeg tolker informanten opplysninger som at eleven via L IMM hadde økt sine pragmatiske ferdigheter. Denne problematikken ble i mindre grad beskrevet av SB-informantene. Burgoyne (2012) beskriver at barn med DS ønsker å kommunisere, og bruker både gester, tegn og ord i sin kommunikasjon allerede fra de er spebarn på lik linje med typisk utviklede barn. Dette er karaktertrekk informantene benyttet for å beskrive elevene med DS: «Han er veldig sosial, utrolig sosial. Bruker det språket han har så godt han kan». Samtidig viste SB-2 til en elev med DS som muligens kan ha en pragmatisk språkvanske, «hun faller inn i seg selv og snakker sitt eget språk». Informanten

informerte om at denne eleven skal utredes med tanke på en tilleggsdiagnose innenfor ASF. Næss (2012) viser til at 10-12 % av elever med DS også har ASF.

*Setningsproduksjon:* På linje med Durand (2014) påpekte den ene L IMM-informanten særegen språkbruk med avvikende prosodi hos personer med ASF og hun mente at eleven hadde fått et mer adekvat toneleie som et resultat av intens jobbing med L IMM. Frith (2005) viser til at pragmatikk kan være mer komplisert enn syntaks og semantikk, men samtidig viser Åsberg (2009) til at den semantiske funksjonen kan ofte være forsinket og uorganisert hos barn med ASF. Vansker med språkets forside kan vise seg i forhold til ords bøyningsformer og hvordan en setning bygges opp (Godøy et al., 2011), og informantene beskrev at elevene benyttet ufullstendige setninger med feil syntaks, repeterende setninger, ukorrekt grammatikk og ett-ords ytringer. Vermeulen (2001) hevder at det er krevende å bevege seg fra ytringer på ett og ett ord og over til setninger for elever med ASF, og underbygger L IMM-informantenes erfaringer med disse elevenes syntaks. SB-informantenes uttalelser om at «eleven ikke hadde setninger» og benyttet repeterende utsagn kan tyde på at denne overgangen også kan være komplisert for elever med DS. To av informantene erfarte en merkbar forbedring på setningsproduksjon. Slik jeg tolker deres utsagn begrunnet L IMM-informanten fremgangen med daglige leseøkter basert på metoden, og SB informanten beskrev at de jobbet bevisst med leseinnlæring basert på innlærte ordbilder satt sammen i setninger.

*Generalisering av leseferdigheter til daglig språk:* Begge L IMM-informantene omtalte konkrete eksempler på spontant bruk av leseferdigheter overført til hverdagssituasjoner. L IMM-2 viste til en elev med ASF som har et stort reseptivt vokabular. Som omtalt i min teoridel kjennetegner dette i høy grad elever med DS. Det er derfor interessant at informantene erfarte at de har merket en forbedring på elevenes ekspressive ferdigheter i naturlige situasjoner. Vygotskijs sosio-kulturelle læringssyn legger vekt på at læring og utvikling for den enkelte skjer gjennom sosial samhandling (Godøy et al., 2011). I tråd med begge lesemetodenes generaliseringsstrategier og disse elevenes generaliseringsproblematikk, vil det antageligvis for elever med ASF eller DS enda viktigere at innlærte leseferdigheter bevisst benyttes i sosiale samhandlingssituasjoner utenfor innlæringssituasjonen. Mesibov et al. (2008) understreker at nye ord blir funksjonelle først når de benyttes i ulike sammenhenger, betydninger og kontekster.

#### 4.2.3 Underkategori 2B: Elevens leseutvikling

*Bokstavkunnskap og fonologisk bevissthet:* LIMM-1 viste til at eleven skjønner at «bokstavene har en mening» og at eleven «... er mer fokusert på helordet enn på lydene». LIMM-2 omtalte «... en elev som har såkalt god bokstavkunnskap i forkant. SB-1 uttalte at metoden hadde en «Kjempegod effekt på bokstavkunnskap... eleven med DS kan jo alle lyder tilknyttet til bokstavsymbolet». SB-2 opplevde at metoden var utydelig på hvordan det skulle jobbes med bokstavkunnskap og lyderingsferdigheter, «en kommer til et punkt her hvor bokstavene og bokstavlydene skal inn, slik at de på et eller annet tidspunkt kan trekke sammen... hvordan gjør vi det? Skal vi da gå over til ny metode?».

*Avkode:* SB-1 opplyste at eleven «... finner de riktige lydene men trøbler med å trekke de sammen. Så han kan lyderingen, lyderer en og en bokstav». LIMM-2 sa at «Hvis han møter et ukjent ord kan han lydere seg gjennom ordet, det har han ikke gjort før... selv om han ikke har dradd sammen lydene så kjenner jeg at han har erfaring». Hun sa videre at eleven «klarer ikke syntesen på ukjente ord». Han har hatt store og små bokstaver, matche, benevne reseptivt, ekspressivt». Videre informerte hun om at «ord som ikke er lydrette, hvor det ikke er direkte kobling mellom bokstav og bokstavlyd, sjokolade og kylling, det er veldig forvirrende». Dette mente hun hang sammen autismediagnosen: «For eleven å lage en lyd basert på tre elementer, og hvis eleven har litt sterk grad av autisme så blir det for mye». Et interessant resultat var at en informant mente at metoden førte til at hun selv vektla i sterkere grad «... de lydmessige sidene, det fonologiske, det har jeg lagt for mye til side i tidligere leseopplæring».

*Ordbilder:* Variasjonen var stor, og LIMM-2 og SB-1 henviste til hver sin elev som leste «over 100 ordbilder», LIMM-1 viste til sin elev som kunne kjenne igjen «noen få ordbilder». I forhold til elever med ASF ble det erfart at «Det er vanskelig å flytte oppmerksomheten til eleven fra det hele ordet og til enkelt lydene». SB-1 mente at «Elevens leseferdigheter i forhold til de innlærte ordbildene det er kjempebra, veldig spennende. Hun leser i forskjellige typer litteratur og da leser hun ord hun kan».

*Leseforståelse:* I forhold til de innlærte ordbildene opplevde informantene at «det har jo økt elevens forståelse, betydning hva ord kan ha, at det er noe som angår han, at ved å lære seg det så får han tilgang på ting».

#### 4.2.4 Drøfting av underkategori 2B: Elevens leseutvikling

*Bokstavkunnskap og fonologisk bevissthet:* Informantene viste til interessante erfaringer som

tyder på at noen av elevene har automatisert bokstavkunnskap, men at det «stopper der». SB 4 poengterte at «lyderingen må ligge i bønn, fra første ordbilde», og mente de trengte mye trening på uttalelse av lyder kombinert med bokstavsymbolet. Informantene har opplyst om elevene med DS og noen av elevene med ASF har uttaleproblematikk, noe som kan vanskeliggjøre koblingen mellom fonem og grafem. Ikke alfabetiske lesere trenger mye undervisning og øving i forhold til fonologisk bevisstgjøring og lyd-bokstavkunnskap, det er viktig at de lærer bokstavenes lyder og at de finnes i eget talespråk (Godøy et al., 2011). SB-informantene opplevde det var vanskelig å finne frem til effektive strategier for å trene artikulasjon i metoden, og de mente at SB-ordbildemetode burde inneha enda tydeligere metodebeskrivelser på dette sentrale området. Holen & Gjerustad (2014) viser til flere studier som fremhever at fonologisk bevissthet er spesifikke utfordringer barn med psykisk utviklingshemning har i tilknytning til lesing.

*Avkode:* Både L IMM-informantene og SB-informantene erfarte at elevene med DS hadde relativt god bokstavkunnskap men klarte ikke sammentrekningen til ord. L IMM problematiserte både antall bokstaver og enkelte bokstavkombinasjoner (som skj) i ordbildene som komplisert for elever med ASF. Dette kan forklares med at Frith (2005) hevder at personer med ASF ofte sanser fragmentert og ikke inn i meningsfylte sammenhenger, de kan fokusere på mindre detaljer og overse det som er mest relevant. Denne erfaringen samsvarer med at det i teoridelen til L IMM påpekes at sammentrekningsprosessen kan være vanskelig, å sette deler sammen til en helhet byr i utgangspunktet på problemer for elever med ASF. Samtidig vektlegger L IMM i sterkere grad å knytte mening til ordbildet enn å tilrettelegge for mange avkodingsstrategier, og mener mange elever med ASF blir gode til å avkode med de «vanlige» avkodingsmetodene. Åsberg (2009) viser til at en antar at avkodingsferdigheter er en kognitiv styrke hos barn med ASF, men påpeker at selv om de kan lære å avkode betyr ikke det at de forstår hva de leser. Dette kan virke noe motstridende, og resultatet fra min undersøkelse tyder på at de refererte eleven med ASF har både forståelsesvansker, pragmatiske vansker og fonologiske vansker. Dette kan ha en sammenheng med disse elevenes kognitive vansker, verbale evner og graden av ASF.

Avkodingsvanskene SB-informantene refererte til kan henge sammen med at elevene med DS har en spesifikk svikt i forhold til arbeidsminne og verbalt auditivt minnespenn, noe som gir begrensninger i forhold til å huske bokstavsymboler lenge nok til at de kan bli bearbeidet til ord, og få med seg all mening i en vanlig setning. Ifølge Næss (2012) skårer barn med DS signifikant svakere enn de typisk utviklede barna i forhold til å avkode nonord. Å lese og

lydere krever god auditiv diskriminasjonsevne, og begge SB - informantene beskrev at elevene med DS har en hørselsproblematikk, og uttalte at « De hører feil lyd som blir skrevet sånn som de hører den». Fonologiske vansker kan føre til at det er vanskelig å høre forskjell på stemt og ustemt konsonant, som t/d, og vokalene kan være vanskelig å skille fra hverandre (Godøy et al., 2011). Både avkoding og automatisering av leseprosessen, lagring og fremkalling kan derfor være vanskelig.

*Ordbilder:* På linje med informantenes erfaringer, fremheves det i LIMM at elever med ASF ofte oppfatter en tekst som en helhet og ikke en samling av detaljer. Informantenes mente at begge diagnosesgruppene visuelle styrke gjøre at de lettere blir helordslesere. Burgoyne (2012) poengterer at ordbildemetode med sterk vektlegging av fonologiske ferdigheter er viktig for elever med DS. Dette kan muligens også gjelde noen elever med ASF og utviklingshemming. Ordbildemetoden anses som en språkstimuleringsmetode og ikke bare en leseinnlæringsmetode. Lesemetodene tar utgangspunkt i ordbilder, og har et høyt fokus på meningsinnholdet. Det jobbes parallelt med fonologisk bevissthet og bokstavkunnskap tilknyttet de utvalgte ordbildene. Ifølge informantene var språkutvikling en vesentlig grunn for å velge disse lesemetodene, og ordbildene ligger tett opp mot elevens hverdagsliv og språklige ferdigheter.

*Leseforståelse:* Informantene viste til god leseforståelse på de innlærte ordbildene. Det var bare en av de representerte elevene som leste setninger. Selv om eleven leser ett og ett ord, er det ikke sikkert at de forstår sammenhengen i en tekst. Dette kommer frem i begge lesemetodene, og det jobbes med forståelse av setninger. Mesibov et al. (2007) mener at mennesker med ASF med begrenset tale har hyperleksi og en begrenset evne til å avkode ord med forståelse. Det kan være en høyere risiko for at de representerte elevene med ASF har hyperleksi. SB-informantene opplyste om at alle elevene med DS har forståelsesvansker. Dette i tråd med Holen & Gjerustad (2014) som fremhever at leseforståelse er spesifikke utfordringer barn med ulike typer vansker, som DS, autisme og uspesifisert psykisk utviklingshemming.

#### 4.2.5 Underkategori 2C: Elevenes skriveutvikling

*Skrivemotoriske ferdigheter:* SB-2 viste til en interessant erfaring når det gjelder håndskrift: «Noen elever leser små bokstaver... Hun skriver de store, og der er hun trygg. Jeg ser hvis jeg begynner å innføre de små bokstavene, da blir hun utrygg og da er det ikke noe moro å

jobbe». SB-1 viste til at elevene «skriver innenfor alle disse aktivitetene i SB». L IMM-2 mente at en av effektene med L IMM-metodikken er at eleven blir mer interessert og ønsker selv å skrive. Alle informantene viste til at elevene skriver for hånd og med bokstavbrikker. SB-informantene benyttet aktivt digitale hjelpemidler til skriveøvelser, og disse elevene behersket både skjermtastatur og vanlig tastatur. SB-2 nevnte en elev som har et dårlig blyantgrep og skriver med stort hell på pc.

*Avskrift:* Alle elevene mestret avskrift, og begge L IMM-informantene viste til at elevene «skriver» med lesebrettet og de laminerte bokstavene på Lesebrett 1, og de hadde også tilrettelagt for skriveoppgaver på papir. L IMM-2 viste til at «Det har vært for mye avskrift, for mye fokus på ordbilder og ikke det lesing handler om, nemlig avkoding». SB-informantene vektla avskrift både for hånd, brikkestaving, på pc og iPad.

*Staveferdigheter:* De fleste av elevene klarte ikke å skrive ord uten å se ordildene eller få stavehjelp, men SB-2 viste til en elev som «skriver mange bokstaver og inni der ligger det ord». Den ene eleven med DS hadde akkurat begynt å skrive noen kjente ordbilder både for hånd og på data og må da selv memorere bokstavlyder samtidig med å skrive bokstavene. Samme elev benyttet programmer med ordprediksjon på data og iPad og fikk på denne måten støtte til å finne det rette ordet.

*Lese- og skriveopplæring som parallelle prosesser:* I forhold til skrivestrategier er metodene noe ulike. L IMM-1 uttrykte at «Det hadde vært fint om L IMM også hadde lagt håndskrift på parallelt på akkurat det med lesinga... eller skrift på data selvfølgelig. Det går jo veldig hånd i hanske akkurat det med lesing og skriving». L IMM-2 opplyste «For at det skal være mest mulig funksjonelt og generalisert, så må eleven bruke leseferdigheten ved hjelp av penn og papir. Det er jo den biten som ikke er der». Samme informant sa at metoden «... vektlegger jo på en måte skriveferdighet, du kan bruke data og når han skal bruke lesebrettet, så sier jeg at da skal du skrive, eleven har en opplevelse av å skrive, selv om han bruker de laminerte bokstavene». SB-informantene uttrykte at metodens vektlegging av lesing og skriving som parallelle prosesser som «helt riktig for elever med DS».

#### 4.2.5 Drøfting av underkategori 2C: Elevenes skriveutvikling

*Skrivemotoriske ferdigheter:* SB-1 og SB-2 viste til at for to elever var de store bokstavene enklere å skrive, muligens på grunn av skrivemotoriske ferdigheter. Selv om dette er et lite

resultat, synes jeg det er interessant på bakgrunn av egne erfaringer. Lesemetodene benytter små bokstaver, og SB-1 viste til elever som leser små og store bokstaver. Min egen erfaring med denne elevgruppen er at enkelte elever leser ulike type fonter både i små og store bokstaver, men foretrekker å skrive store bokstaver. Dette kan muligens ha en sammenheng med elevens skrivemotoriske ferdigheter. På linje med Godøy et al. (2011) viste informantene til at elevene ved å skrive med bokstavbrikker jobber det med analyse av enkeltord både auditivt og visuelt, lyd-bokstavkunnskap, lydbinding, stavelleslesing og skriving. Dette er en strategi som LIMM benytter i høy grad. SB-informantene viste til at elevene med DS i tillegg jobbet med digitale skriveferdigheter. Resultatene vedrørende digitale hjelpemidler vil bli nærmere presentert og drøftet under Hovedkategori 3.

*Avskrift:* Det kan være en fare for at for elever som ikke leser kan avskrift anses som en visuell øvelse uten innholdsforståelse og staveferdigheter. I tråd med innlæringsstrategiene i metodene tilrettela alle informantene for avskrift, og SB-1 oppga «De synes det er gøy å skrive, skriver stort sett en og en setning med ordbilder de kan». LIMM-2 sin egen vurdering vedrørende for høy grad av vektlegging på avskrift var en interessant refleksjon, og det kan tyde på at hun mente det var vesentlig å ha et sterkere fokus på fonem-grafem forbindelsen og fonologisk bevissthet i direkte undervisning av eleven. Jeg vil anta at dette fokuset er en forutsetning for at avskrift kan hjelpe elevene med ASF eller DS til å knytte sammen lyd og bokstav og etter hvert bli mer bevisst på hva som er et ord, en setning og en fortelling (Godøy et al., 2011).

*Staveferdigheter:* Staving som er en av hovedkomponentene i skriving blir av mange ansett som en større utfordring enn avkodning. SB-1 mente at «Spesielt når det kommer til staving og de skal selv produsere ord ut i fra sin egen hukommelse så kan dette være veldig utfordrende». To av elevene med DS klarte å stave noen få ord uten stavehjelp. En av disse elevene kunne skrive bokstaver og deriblant kunne en finne ord. Det kan virke som om denne eleven benyttet sin visuelle hukommelse på ordbildet, men muligens uten at det medførte en bevisst betydning for eleven. Lyster (1998) påpeker at den fonologiske bearbeidelse kan være en avgjørende kognitiv faktor for et barns staveutvikling, og mener at språkproduksjon kan derfor generelt sett sies å være vanskeligere enn språklig gjenkjenning og språkforståelse. Informantenes erfaringer tyder på at dette gjelder de representerte elevene.

*Lese- og skriveopplæring som parallelle prosesser:* På bakgrunn av informantenes utsagn og studiens teoridel kan lesing og skriving anses som beslektede prosesser som styrker hverandre

gjensidig. Dette synet på forholdet mellom lese- og skriveutvikling kommer godt frem i stadiemodellen til Frith, presentert i Elsness (2002). Elever med DS viser ofte forsinkelser i utvikling av håndskriftmotorikk, men dette blir ikke ansett som en hindring for å komme i gang med skriveøvelser i SB-ordbildemetode (Bird, Buckley, et al., 2004). SB-informantene opplevde det svært effektivt at lesing og skrivning ble jobbet med parallelt. Åsberg (2009) hevder at problemer med staving kan henge sammen med vanskeligheter med håndskrift som mange barn med ASF har. Dette kan være en grunn til at L IMM ikke vektlegger håndskriftøvelser. Begge L IMM-informantene hadde tilrettelagt for trening i håndskrift, og mente elevene med ASF profiterte på håndskriftaktivitetene. De ga uttrykk for at det hadde styrket elevens innlæring om L IMM hadde strategier for håndskrift.

### 4.3 Hovedkategori 3: Andre strategier av betydning

Når jeg hadde analysert resultatene og tolket og drøftet de under kategori 1 og kategori 2, satt jeg igjen med interessante resultater som jeg kalte Andre strategier av betydning. Denne hovedkategorien står i forbindelse med forskningsspørsmålet: hvilke strategier mener pedagogene kjennetegner en effektiv lesemetode for elever med ASF eller DS? Andre strategier av betydning er delt inn i 3 underkategorier: visuell styrke, digitale hjelpemidler og viktige elementer i lesemetoden.

#### 4.3.1 Kategori 3A: Visuell styrke

*Visuell styrke:* Det kommer tydelig frem at elevene det refereres til er visuelt sterke. L IMM-1 viste til at metoden er «... konkret og visualisert i måten å lære inn på, det er jo veldig autismevennlig». L IMM-2 beskrev at «De har en så sterk visuell hukommelse, så de har en kapasitet til å memorisere så mye ord». SB-1 informerte om «på innlæring av nye ord så brukes det jo da både bilder, fotografier, symboler, helt avhengig av hva eleven profiterer på», og mente at «Visualiseringen er innlæringsvennlig for DS».

#### 4.3.2 Drøfting av underkategori 3A: Visuell styrke

*Visuell styrke:* Både elever med ASF og elever med DS antas å ha en styrke i «visual learning». Begge metodene vektlegger dette som en effektiv strategi. Det er vesentlig at barnet må være sterkt visuelt i forhold til andre innlæringskanaler (Bird, Buckley, et al., 2004). Bruk av konkrete, symboler og bilder er sterke elementer i begge metodene, og de



vektlegger at elever med ASF eller DS lærer bedre på den visuelle kanalen enn den auditive. Dette samsvarer med informantene erfaringer som oppga at elevene er visuelt sterke. Mesibov et al. (2007) viser til at mange barn med ASF lettere kan lære seg et visuelt basert språk enn et muntlig, og at den auditive kanalen vanligvis regnes som mindre effektiv enn den visuelle. Andre studier viser tilsvarende resultater når det gjelder barn med DS: «... this findings might be expected that children with Down syndrome have better visual than verbal short-term memory abilities» (Burgoyne, 2012, s. 28). Videre konkluderes det med at «Reading instruction for children with Down syndrome should therefore recognize and make full use of their visual word learning skills and also teach them about phonological awareness, letter sounds and phonics» (Burgoyne, 2012, s. 29).

#### 4.3.3 Underkategori 3B: Digitale hjelpemidler

*Digitale hjelpemidler:* SB-informantene viste til at metoden «vektlegger skriving og lesing, både på håndskrift og ikt, både data og iPad eller iPhone hvis det skulle være aktuelt» og vurderte det som «Det er en veldig riktig vei å gå. De skriver og prøver å stave». SB-2 viste til en som «... ikke er så god på å holde blyanten, han er mye flinkere til å skrive på data og da får han skrivemetoden inn allikevel, på begge måter». SB-2 fortalte at hun både tenke innlæring og generalisering ved at «Ordbildene som han hadde lært seg... Han ville skrive de ordene på pc». SB-1 viste til at eleven skriver setninger basert på innlærte ordbilder på pc. Hun benyttet CD-ord på data og IntoWords på iPad, og prøvde ut ordprediksjon for elevene. Dette mente hun var «... et lese- og skrivestøttende tiltak og det tror jeg er velig veldig vesentlig. De vil ha sine utfordringer hele livet igjennom ... ». Samme informant opplyste om at de brukte en spesiell font, Sasson Primary, fordi den «skiller bokstavformen fra hverandre både i små og store bokstaver».

#### 4.3.4 Drøfting av kategori 3B: Digitale hjelpemidler

*Digitale hjelpemidler:* SB-informantene brukte både data og iPad aktivt i undervisning. Det ble poengtert at elevene hadde behov for språk, lese- og skrivestøttende programmer som Grid, CD-ord og IntoWords. Grid er et kommunikasjonshjelpemiddel, en type talemaskin som styres fra iPad, iPhone eller iPod. CD-ord er pc-basert og IntoWords er en app og ble benyttet på iPad. SB-1 mente disse programmene ga nødvendig lese- og skrivestøtte for mange elever med DS. L IMM vektlegger digitale ferdigheter og anser CD-ord som nødvendig eller ønskelig

digitalt utstyr, men ingen av L IMM-informantene viste til at de benyttet digitale skrivestrategier på de representerte elevene. Begge metodene vektlegger en allsidig bruk av digitale verktøy, og dataskrivning kan være lettere enn håndskrift (Trageton & Nilsson, 2014). SB-1 viste til at CD-ord og IntoWords gir elevene lyd støtte tilknyttet bokstav, ord og setning som skrives og vanskelig tekst kan eleven få opplest. Disse programmene har også en ordprediksjon som SB-1 mente var en effektiv skrivestøtte. Samme informant opplyste om at de brukte en spesiell font, Sasson Primary, fordi den «skiller bokstavformen fra hverandre både i små og store bokstaver» og viste til at for noen elever er det vanskelig å skille mellom blant annet stor I og liten L i noen av fontene. Det var interessant at spesielt SB-informantene nyttiggjorde seg nyere teknologi i lese- og skriveopplæringen av elevene. På bakgrunn av SB-informantenes erfaringer og den digitale vektleggingen i L IMM virker det vesentlig at digitale hjelpemidler prøves ut og benyttes også for elever med ASF, og at det er en integrert strategi i en leseintervensjon for elever med DS. Ut i fra SB-informantenes erfaringer med digital tilrettelegging var det tre områder som pekte seg ut: 1) Som en metodisk innlæringsstrategi, 2) I forhold til generalisering av innlærte ferdigheter, og 3) Som et livslangt kompensierende språk, lese- og skrivestøttende tiltak. Etter min vurdering er dette interessante normative erfaringer.

#### 4.3.5 Underkategori 3C: Viktige elementer i lesemetodene

*Tidlig intervensjon:* Alle mente det var viktig å starte med lesemetodene i barnehagen, og SB-1 uttalte «Denne metoden ligger så tett mot språkutvikling at det er jo egentlig tragisk at ikke skriftspråkstimulering ikke brukes på barn som er veldig små. Et av suksesskriteriene i denne metoden er å starte når barna er 2-3 år gamle».

*Kartlegge og registrere:* L IMM-informantene benyttet i liten grad kartleggingssystemene i metoden, og de hadde «system i forhold til dokumentasjon ... kan nøye måle at vi har jobbet med så mange ord siden da og da, underveisvurdering... Jeg har hele tiden en oversikt over hvilke ord eleven mestrer». SB-1 viste til at hun mente registreringskjemaene i metoden ikke lenger var velegnet når eleven leste mange ordbilder.

*Generalisering:* SB-1 opplyste at metoden vektlegger «... å bruke leseferdighetene i barnets dagligtale, av alle parter rundt. De skal begynne å lese bøker selv. Det er jo en generalisering... å lage matoppskrifter, handlelister, rebus, det er mange ting en kan gjøre

med disse ordene». SB-2 benyttet ordbildene « ...i spill, han skal finne ordbildet og matche ordbilde, han skal finne det på data og han skal også jobbe med det når han uttaler lyder».

*Repetisjon, overlæring og kontinuitet:* SB-1 mente at «... minnespenn, at de har behov for mange repetisjoner, de har behov for at det er en kontinuitet» og « ... å få til den daglige arbeidsøkten med det kan være en utfordring ... det går jo på organiseringen, skolehverdagen er veldig full»

*TEACCH:* L IMM-informantene oppga at elevene med ASF har et spesielt «behov for oversikt og struktur, sensitiv for endringer, trengs å bli forberedt og da aller helst visuelt».

*Matchingprosedyre:* En av SB-informantene beskrev « matching prosedyren i forhold til at du skal matche bilde på bilde, ordbilde på ordbilde, og så ordbilde på bilde» som en veldig innlæringsvennlig strategi som hun mente at elever med DS profiterer på å bruke. Det samme uttalte hun om « ... det at en krever utvelging, altså pek på, først. Og når du vet de har utvelgingen så kan du kreve benevning, at de selv skal kunne lese ordbildet».

*Alternativ og supplerende kommunikasjon:* L IMM-informantene viste til flere elever med ASF som benyttet symbolstøtte for å gi eleven struktur og oversikt gjennom dagen, og til kommunikasjon. De viste til også til flere elever som benyttet tegn til tale. SB-informantene informerte om at alle elevene med DS benyttet tegn i varierende grad, og SB-2 uttalte at det er vanskelig « å skjønne språket alltid, så han bruker jo da norsk med tegn». Disse elevene hadde også dagsplaner og eventuelt individuelle arbeidsplaner med symbolstøtte eller med ordbilder.

#### 4.3.6 Drøfting av underkategori 3C: Viktige elementer i lesemetodene

*Tidlig intervensjon:* Informantene uttalte seg på linje med Mesibov et al. (2007), Buckley (2000) og Holen & Gjerustad (2014) om viktigheten av tidlig intervensjon, og viste til eksempler som underbygger dette.

*Kartlegge og registrere:* På linje med Godøy et al. (2011) påpeker L IMM at elevens språk og leseferdigheter skal kartlegges med en dynamisk tilnærming. Det betyr at kartleggingen skal finne elevens mestringsnivå, samt hva eleven kan mestre med hjelp og støtte. Individuell opplærings plan ble ansett av to informanter som et viktig verktøy for å synliggjøre elevens utvikling. Kartleggingsmateriellet og leseintervjuet i L IMM er etter min erfaring velegnede for å finne elevens interesser, hva leseferdigheten skal brukes til, og få en oversikt over elevens tilretteleggingsbehov for å føre eleven videre i leseutviklingen. Dette er viktig

kunnskap for den kompetente nærpersonen i Vygotskijs teori om «the zone of proximal development» (Godøy et al., 2011). Det påpekes i LIMM at kartleggings skjemaene skal benyttes som en naturlig del av metoden, samtidig viser LIMM-informantene til andre registreringssystemer som muligens gir tilsvarende informasjon. SB-informantene hadde ikke benyttet registreringsskjemaene og SB-1 mente de ikke var velegnet når eleven leste mange ordbilder. SB-1 benyttet av den grunn annet kartleggingsverktøy som hun mente var bedre egnet. Denne informasjonen kan tyde på at SB-metoden ikke har kartlegging som er velegnet når eleven leser mange ord. Begge metodene henviser til at det kan være vesentlig å benytte ulike tester for å få en bred kartlegging av eleven.

*Generalisering:* LIMM-informantene viste til «Elevene har vansker i forhold til generalisering, du skal bruke forskjellige bilder i forhold til generalisering, gjerne opp til 3 bilder, og ulike tilnæringsmåter». På linje med Mesibov et al. (2007) hevder LIMM-informantene at elever med ASF sjelden overfører det de lærer til naturlige situasjoner, og at de trenger metodiske tiltak i generaliseringsprosessen. SB informantene viste til at dette også gjelder elever med DS. Ifølge mine resultater basert på informantenes erfaringer ble to ulike generaliseringsprosesser ansett som viktige: 1) Generalisering av innlærte ferdigheter i ulike fag, aktiviteter og arenaer, og at dette er synliggjort i elevens IOP, 2) Generalisering av metoden ved at innlæringsstrategiene benyttes i andre fag og aktiviteter, slik at den «ikke bare blir stående som en bolk i norsk».

*Repetisjon, overlæring og kontinuitet:* På linje med (Buckey, 2000) var alle informantene enige om at det må jobbes med metoden i daglig treningsøkter med tilstrekkelig tid, en må benytte mange repetisjoner med gjentatte instruksjoner, positiv oppmerksomhet, struktur, og systematikk for å lykkes med metoden. Variasjon sikrer at eleven får mange repetisjoner, og at eleven får brukt flere innlæringskanaler. For diagnosegruppene og deres utfordringer med minnekapasitet er overlæring og tilstrekkelig antall repetisjoner på ulike arenaer viktige innlæringsstrategier i begge lesemetodene. Det fremkommer i begge metodene at barnet må ha tilstrekkelige evneforutsetninger. Dette støttes opp av forskning som viser at svakere arbeidsminne og lavere IQ reduserer fonologisk bevissthet og leseforståelse (Holen & Gjerustad, 2014). Samtidig poengteres det at elevene trenger flere repetisjoner, og gode innlæringsstrategier for at ferdigheter og kunnskap skal feste seg (Godøy et al., 2011).

*TEACCH:* på linje med forfatterne av LIMM framhevet LIMM-informantene kompetanse på TEACCH strukturen som en viktig forutsetning for å kunne tilrettelegge LIMM optimalt.

Dette synet var nedtonet hos informantene som jobbet med DS, selv om de også viste til at de benyttet elementer fra TEACCH strukturen. Det finnes få vitenskapelige studier av TEACCH av tilstrekkelig høy kvalitet, og tiltak innenfor autismefeltet kan av flere grunner være vanskelig å evaluere. Her er det behov for mer utfyllende forskning.

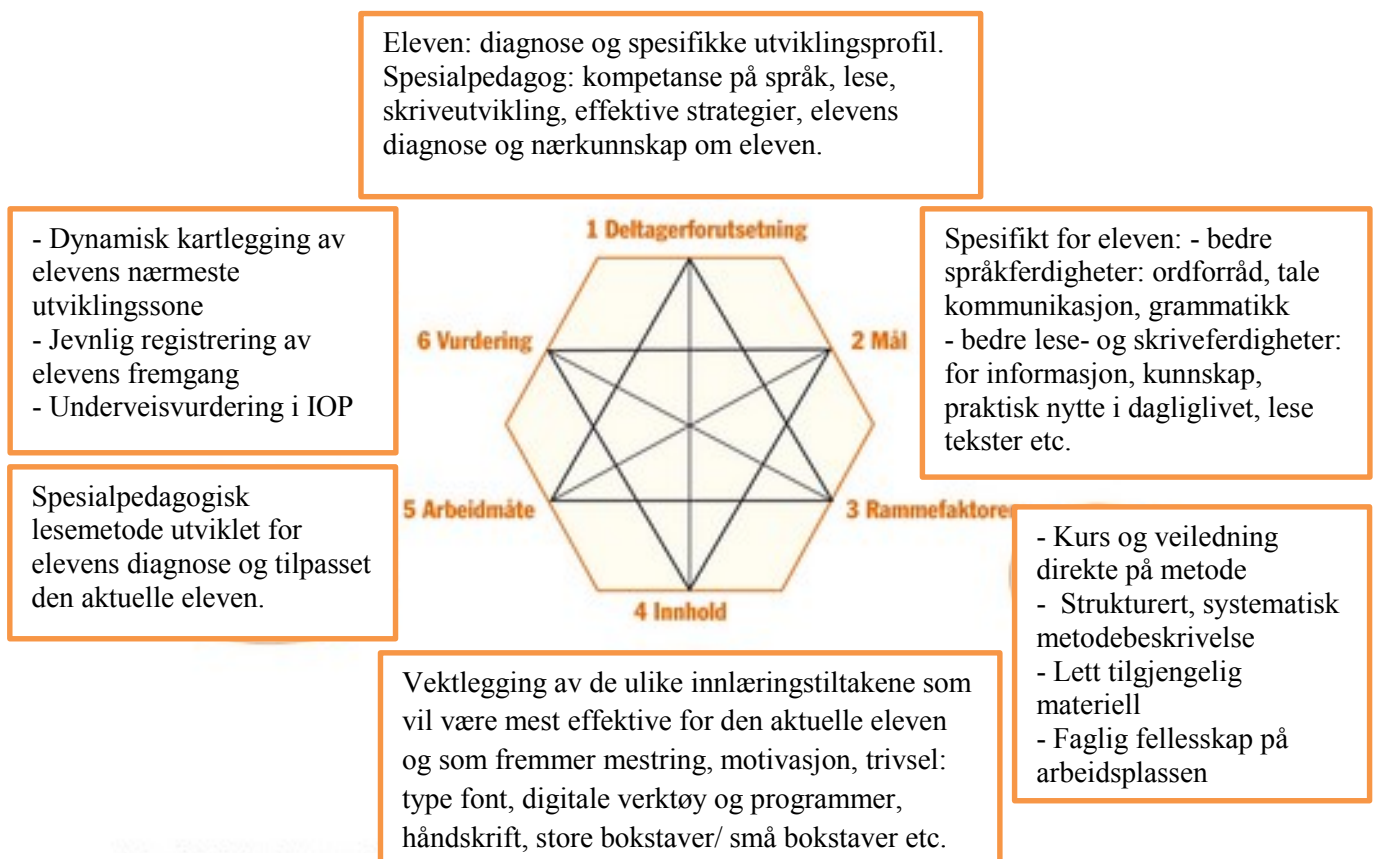
*Matchingprosedyre:* Denne innlæringsstrategien på ordbilder og på setninger, blir anbefalt i SB-ordbildemetode og vurdert som hensiktsmessig av SB-informantene. I metodeheftet begrunnes denne prosedyren med at barn klarer å matche ord før utvelging, de utvelger før de kan si ordene, og barn lærer å lese ord raskere hvis ordene ikke er knyttet til bildet (Bird, Buckley, et al., 2004). SB-2 mente denne innlæringsmåten har en tydelig visuell strategi som sikrer repetisjon og overlæring, noe som er viktig for elever med DS. Det kunne være interessant om systematisk forskning kan bekrefte effekten av denne innlæringsprosedyren.

*Alternativ og supplerende kommunikasjon:*

En av SB-informantene viste til en elev som bruker iPad som kommunikasjonshjelpemiddel og får overført innlærte ordbilder og setninger inn på sitt Grid- program. SB -informantene viste til at elevene med DS benyttet tegn til tale, både for å uttrykke seg og for å forstå. Begge metodene legger opp til alternative og supplerende kommunikasjonssystemer, med noe ulik vektlegging. L IMM har mal til en egen kommunikasjonsbok, og mener det er en fordel å ha tilgang til ulike symbolbanker for å utarbeide materiell. L IMM-informantene viste til at symbolstøttet kommunikasjon og undervisning ble aktivt benyttet til elevene med ASF. SB-ordbildemetode legger til rette for tegnbruk og mener det kan virke støttende for deres språkvansker. Forfatterne av SB-metoden advarer mot symbolsystemer for å lære barnet å lese, og mener det ofte er forvirrende for barnet at enda et symbol føres inn sammen med ordbilde. I lærerveiledningen til L IMM påpeker forfatterne at de mener at tegn til tale har liten effekt for elever med ASF, og begrunner det med at dette er et abstrakt og flyktig språk (L IMM, 2012, s. 24) men at det ved innføring av verb i setninger kan ha en illustrerende funksjon. Samtidig viste L IMM-informantene til noen elever med ASF som også er aktive tegnbrukere, og at tegn er viktig for deres forståelse. Dette kan tyde på at for noen elever med ASF og utviklingshemming kan tegn til tale ha en språkstøttende funksjon.

## 5. Oppsummering av studiens sentrale resultater og tendenser

De tre kategoriene med tilhørende underkategorier har blitt tolket og drøftet i kapittel 4. Resultatene av denne studien lar seg ikke løsrive fra hverandre. Denne masterstudien ligger nær spesialpedagogens leseundervisning av elever med ASF eller DS. Resultater av analysen må ses på som faktorer som gjensidig påvirker hverandre uten at en kan påvise at en enkeltfaktor er avgjørende for en effektiv leseintervensjon. Den didaktiske tenkingen må ligge til grunn når resultatene fra analysen oppsummeres. På grunnlag av dette illustrerer jeg noen av resultatene av analysen ved hjelp av den didaktiske relasjonsmodellen (Bjørndal & Lieberg, 1978).



Jeg vil nå foreta en oppsummering av hovedresultatene fra de tre hovedkategoriene med tilhørende underkategorier direkte under studiens forskningsspørsmål. Studiens problemstilling redegjøres det for under punkt 5.5, Sentrale tendenser i studien. Jeg vil ikke henviser til kilder under oppsummering da det er tatt med i drøftingsdelen.

## 5.1 Oppsummering: Med hvilke begrunnelser tilegnet pedagogene seg kompetanse på lesemetodene?

LIMM-1: «Nå er det veldig avhengig av hvem som er rundt på de forskjellige skolene, hvor en har fått informasjon om det. Og jeg tror at dette er så bra at derfor er det for synd at det ikke kommer ut til alle».

For å besvare dette forskningsspørsmålet har jeg forholdt meg til underkategoriene: Valg av lesemetode og utvikling av kompetanse under hovedkategori 1.

For å bli gjort kjent med den aktuelle lesemetoden var både veiledning, fagtidsskrift, kollegaer og kurs gode kilder. Ingen hadde hørt om lesemetodene i sin grunnutdanning eller videreutdanning, og studien omtaler et behov for et sterkere praksisfokus i det spesialpedagogiske utdanningsforløpet. Det finnes mye kunnskap i det spesialpedagogiske feltet som må gjøres lett tilgjengelig, samtidig som det påligger spesialpedagogen et ansvar for å orientere seg og implementere effektive intervensjoner.

I forhold til mine resultater kan det kan virke som om veiledning var av betydning både for å bli gjort kjent med og å tilegne seg kompetanse på metoden. Det må her poengteres at de aktuelle veilederne ble vurdert av informantene til å ha en høy kompetanse på den aktuelle metoden, og de ga veiledning direkte på lesemetoden tilknyttet en aktuell elev. Kurs og fagfora som ligger tett opp mot spesialpedagogens praksisfelt og omhandler den aktuelle metoden ble vurdert som kompetansehevende. Det ble også vektlagt nødvendigheten av direkte metodisk arbeid hvor den aktuelle metoden dannet basis for eleven leseopplæring, og at spesialpedagogen lærte seg metodens strategier direkte i undervisningssituasjoner. Metodebøkene ble opplevd som viktige kunnskapskilder av tre informanter. Det ble fremhevet at et faglig fellesskap hvor flere kollegaer benyttet samme metode var kompetansehevende, og en kunne lære av hverandres praksis. Spesialpedagogens kompetanse ble ansett som vesentlig, i tråd med forskning som påpeker at lærere med høy spesialpedagogisk kompetanse er avgjørende for læringsutbytte.

Språk, diagnose, individualisering, mestring- motivasjon-trivsel, og sammenligning av lesemetoder ble oppgitt som begrunnelser for metodevalg. Her var elevens behov for språklige ferdigheter en sentral begrunnelse. Metodene tar utgangspunkt i ordbilder som ligger tette opp mot elevens livsverden og språknivå, og bidrar til å skape forståelse og gi et grunnlag for språkutvikling. Begge metodene inneholder strategier på fonologisk bevissthet

og lyderingsferdigheter basert på de utvalgte ordbildene. Informantene opplevde det trygt å ta utgangspunkt i en lesemetode utviklet på grunnlag av elevens diagnose. Samtidig ble nærkunnskap om den eksakte elevens styrker og utfordringer vektlagt. Her ble det poengtert at lesemetodene individualiserte lesestrategiene, og at det var en forutsetning for å skape et grunnlag for leseopplæring for flere av elevene med ASF og DS. For L IMM-informantene var denne metodens basis i TEACCH også en begrunnelse for metodevalget. Sentralt i begge metoder, og svært viktig for informantene, var å tilrettelegge for lesestrategier som skapte trivsel og ga gode mestningsopplevelser. Motivasjonsfaktoren ble ansett som svært sentral for elever med ASF eller DS som et basisgrunnlag for effektiv leseinnlæring.

## 5.2 Oppsummering: Erfaringer med lesemetodene i undervisningssituasjoner av elever med ASF eller DS?

L IMM-2: «... hvis du skal tilrettelegge for lese- og skriveopplæring i denne gruppa her så må du ha en forståelse for hva det handler om, både om deres styrker og utfordringer som kan komme. Man har en felles forståelsesramme på hvordan man jobber».

For å redegjøre for dette forskningsspørsmålet har jeg sett på underkategoriene: Utvikling av kompetanse og vurdering av lesemetodenes oppbygging, samt noen punkter under hovedkategori 1 og 2.

Resultater fra analysen viser et tydelig skille mellom L IMM-informantenes og SB-informantenes erfaringer når det gjelder lesemetodenes oppbygging. L IMM-informantene hadde gjennomgående en mer positiv erfaring enn det SB-informantene opplyste. L IMM-informanten opplevde at metodeboka var strukturert og kunnskapsgivende både på ASF diagnosen, metodens faglige ståsted, og innehadde en god og tydelig metodebeskrivelse. Her ble materialkartet i metodeboka fremhevet. Denne skjematisk visualisering ble opplevd som opplysende for å forstå metodens struktur og nivådeling med tilhørende materiell. L IMM-informantene opplevde at materialet var funksjonelt og lå lett tilgjengelig for nedlasting fra internett. Det ble påpekt at det var enkelt at de selv kunne bearbeide og individuelt tilpasse materiellmalene på egen pc. L IMM-informantene påpekte at metoden ikke innehadde oppgaver for håndskrift, noe de mente ville ha styrket metodens skrivestrategier.

Progresjonslinja ble erfart som logisk, tydelig og effektiv i forhold til elever med ASF, og gjorde det enklere å tilrettelegge undervisningssituasjonen. Begge

L IMM-informantene opplevde at det var enkelt å sette øvrig personalet inn i metoden.



Erfaringer vedrørende SB-ordbildemetode på de samme områdene tilsier at denne metoden ikke fremstår like ryddig og oversiktlig. Metodeheftene ble opplevd som inspirerende, men krevende i forhold til å lese seg frem til metodens strategier. De opplevde at progresjonslinja i metoden var vanskelig å tilegne seg, og det gjorde det vanskelig å tilrettelegge opplegget i henhold til elevens nærmeste utviklingssone. Tilhørende materiell til denne metoden ble sterkt etterspurt, og informantene opplevde det krevende og både finne frem til og designe tilpasset materiell både med tanke på eleven og metoden. Informantene opplevde at SB-metoden innehadde strategier på elevenes uttale, lyd-bokstavforbindelsen og fonologisk bevissthet, men etterlyste tydeligere metodebeskrivelser på disse lesestrategiene. SB-informantene mente at dette førte til at metoden var vanskeligere å tilegne seg, og å veilede på metoden til øvrig personalet. Basert på mine informanters erfaringer for SB-ordbildemetode ser jeg et behov for at det utvikles et konkret og systematisk leseopplegg med en klar progresjonslinje og tilgjengelig funksjonelt materiell for fagpersoner som jobber med elever med DS.

Informantenes erfaringer med lesemetodenes strategier i undervisning av elever med ASF og elever med DS er interessant. Dette punktet henger sammen med spesialpedagogens kompetanse på metoden, og hvordan metoden utføres i direkte undervisning av eleven. I forhold til informantenes erfaringer kan feilmarginer forekomme, som for eksempel om helheten av metoden på hvert nivå benyttes og om tiltakene utføres i samsvar med metodebeskrivelsen. Som en motvekt til dette er at individualiseringen til eleven kan gjøre det vanskelig å følge metodens strategier fullt ut. Metodene påpeker at spesialpedagogen må sette seg inn i helheten av metoden og selv tro på metoden. Sett ut i fra mine resultater i denne studien, basert på informantenes erfaringer og min teoridel, er koblingen mellom diagnosebeskrivelsene og lesemetodenes strategier i høy grad sammenfallende. LMM retter seg i sterk grad mot elever med ASF og inneholder strategier som tar hensyn til mange utfordringer som følger med diagnosen. SB-ordbildemetode retter seg mot elever med DS og inneholder innlæringsvennlige strategier for denne elevgruppa. Lesemetodenes innlæringsstrategier redegjøres det tydeligere for under oppsummeringen av de siste forskningsspørsmålene. Ut i fra det som nå foreligger av forskning på diagnosene og metodeutvikling tilknyttet denne forskningen, kan det fremstå som strategisk å legge elevens diagnose til grunn for valg av lesemetode sammen med nærkunnskap om den aktuelle eleven. Med tanke på studiens normative formål kan det se ut som at det å benytte en lesemetode utviklet for elevens diagnose tilpasset den aktuelle eleven gir et effektivt grunnlag for språk, lese- og skriveutvikling for elever med ASF eller elever med DS. Det må det poengteres at

denne studien ikke trekker generelle slutninger. Det påpekes i forskermiljøet at det er nødvendig med mer forskning på hvilke effekt ulike innlæringstiltak har på disse elevenes læring for å optimalisere deres undervisningstilbud, og at det gjøres flere kvalitetsstudier på effektive lesestrategier.

### 5.3 Oppsummering: Hvilke effekter mener pedagogene lesemetodene har hatt på elevens språk, lese- og skriveferdigheter?

Det kan være vanskelig å forstå hvor tett metoden er knyttet opp til utvikling av språk og kommunikative ferdigheter. Jeg ser at det å jobbe med skriving og lesing parallelt med de elevene med DS jeg har jobbet med, det har vært veldig funksjonelt. Jeg tror de drar hverandre gjensidig fremover for de bruker litt ulike prosesser. (SB-1).

For å redegjøre for dette forskningsspørsmålet, har jeg oppsummert resultater fra hovedkategori 2: effekten av lesemetodene med underpunktene språkutvikling, leseutvikling og skriveutvikling.

Resultater vedrørende elevenes språkutvikling viste at tre av informanter mente at vektleggingen på fonologiske strategier førte til at elevens uttale ble tydeligere, og det kom frem at elevene med DS har større problemer med uttale enn elevene med ASF. Samtidig påpekte L IMM-informantene at deres elever med ASF og utviklingshemming også hadde uttalevansker, noe som etter min vurdering kommer lite frem i teoritilfanget. Hovedfokuset er på disse elevenes omfattende forståelsesvansker og pragmatiske vansker, noe som støtter L IMM-informantenes erfaringer. Elever med DS har ofte omfattende uttalevansker, og det vises til sammensatte årsaksforhold hvor både gane, tunge, lepper, hørsel og verbal korttidshukommelse spiller en rolle. Mine resultater i denne studien tenderer mot at fokuset på elevenes uttaleproblematikk er spesielt viktig for elever med DS, men også for enkelte elevene med ASF og utviklingshemming. Ordforrådet til elevene økte i takt med innlæring av nye ordbilder og informantene opplyste at det ble vektlagt aktivt bruk av ulike generaliseringsprosesser for å overføre innlærte leseferdigheter til daglig tale og ulike situasjoner. Dette fokuseres også i begge lesemetoder, og spesielt L IMM har tydelige generaliseringsprosesser. I forhold til innlæring av ordbilder benyttet lesemetodene ulike innlæringsstrategier som omtalt i teoridelen: L IMM brukte Lesebrett 1 og SB-ordbildemetode benyttet en matchingprosedyre. Disse spesielle metodetiltakene ble vurdert som innlæringsvennlige og effektive for de representerte diagnoseelevne. Elevenes forståelsesproblematikk i begge diagnosegrupper er omfattende, og enkeltord ble konkretisert

og visualisert. I forhold til utvikling av språkforståelse ble det gitt gode tilbakemeldinger på elevens forståelse av innlærte ordbilder som ble tett knyttet til elevens eget hverdagsliv. Denne studiens resultater viser at tre av fire informanter erfarte at lesemetodenes vektlegging av elevenes språkforståelsesproblematikk førte til bedre språkforståelse for de fleste av de representerte elevene. To informanter viste til at elevene relativt aktivt benyttet innlærte setninger, lengre setninger og binder innlærte ordbilder sammen til setninger. Informantenes erfaringer virker støttende på at begge lesemetodene inneholder strategier som påvirker elevens ordforråd i takt med antall ordbilder de lærer å lese. Om metodenes lesestrategier virker stimulerende på ordforrådet utenom innlærings situasjonene er en spennende vinkling, men min empiri må anses som for liten og utydelig til å kunne trekke noen slutninger.

Studios resultater av metodenes effekter på elevenes leseutvikling viste at fonologisk bevissthet antas å være en relativ styrke hos elever med ASF, men informantene omtalte at noen av de representerte elevene hadde vansker også på dette området. Elever med DS har som regel fonologiske vansker og det er av stor betydning at lesemetoden har gode fonologiske strategier. Som tidligere vist til mente informantene at SB-metoden burde hatt tydeligere metodebeskrivelser på fonologisk bevissthet. I begge diagnosegruppene var det elever som hadde automatisert lyd-bokstavforbindelse, men som ikke klarte sammentrekningen til ord. Avkoding ble opplyst som komplisert for begge diagnosegruppene, og det fremkom at avkoding krever en rekke ferdigheter som kan være kompliserte for elever med ASF eller DS. Både kognitivt nivå og minnespenn er av betydning. Her trakk L IMM-2 frem autismerelaterte vansker som en mulig årsak til elevens avkodingsproblematikk. SB-informantene opplevde at elevenes uttaleproblematikk vanskeliggjorde deres lyd-bokstavkunnskap og fonologiske bevissthet. Alle elevene leste innlærte ordbilder enkeltvis. En av elevene med DS leste innlærte ordbilder i en kort tekst i nivåtilpassede bøker som enten var egenproduserte eller enkle skjønnlitterære bøker med kort tekst og billedstøtte. Antall innlærte ordbilder spente fra noen få til over 100. Leseforståelsen i forhold til innlærte ordbilder og setninger var god, men ingen av elevene leste ukjent tekst selvstendig.

I forhold til skrivemotoriske ferdigheter viste alle informantene at de benyttet ulike skriveteknikker med håndskrift og brikkeskriving. L IMM-informantene hadde supplert metodeopplegget med håndskriftøvelser, og mente dette styrket elevens leseinnlærings SB-informantene omtalte to elever med DS som selv foretrakk å skrive store bokstaver, muligens på grunn av skrivemotoriske ferdigheter. Den ene av disse elevene leste både små og store bokstaver i ulike fonter. Informantene viste til at det er viktig at elevene skriver, ikke hvilken

skrifttype de brukte. Informantene mente at det viktigste var å tilrettelegge for mestring og kunnskap via skriving. De representerte elevene jobbet med avskrift, og begge metodene tilrettelegger for dette på hver sin måte. Alle elevene behersket dette godt, og uavhengig av diagnose vurderte informantene at elevene så ut til å trives med og lære av å skrive. Etter min oppfatning støtter teoridelen metodenes skriftinnlæring på både brikkestaving og avskrift. Dette bør ses i sammenheng med L IMM-2 sin egen vurdering som gjorde at hun, som er resultat av jobbing med L IMM, selv vektla en høyere grad av fonologiske strategier og ikke bare rene avskriftsoppgaver for å unngå at dette ble en stereotyp aktivitet uten forståelse.

To av elevene kunne stave noen få innlærte ord, men ingen av elevene hadde selvstendige staveferdigheter på de fleste innlærte ordbilder og ukjente ord. Det vises til at staving kan anses som en større utfordring enn avkodingen i leseprosessen. Fonten Sasson Primary ble vist til som en visuell tydelig font som støttet elevene i å skille mellom grafemene. De digitale språk, lese- og skrivestøttende programmene CD-ord på pc, IntoWords og Grid på iPad ble vurdert som svært hensiktsmessige og enkle å integrere i elevens leseopplæring. Begge metodene vektlegger digitale hjelpemidler i leseopplæringen av elever med ASF eller DS. SB-informantene nyttiggjorde seg i høy grad nyere teknologi i elevenes lese- og skriveopplæring.

Alle informantene tilrettela for lesing- og skriving som parallelle prosesser, både for hånd og brikkestaving. Dette støttes opp av forskning som vist til i min teoridel. Resultater i denne studien tenderer mot at elever med ASF og DS bør ha en lesemetode som parallelt med lesing har skrivestrategier for hånd, digitalt og ved hjelp av bokstavbrikker. Vektleggingen av skrivestrategi må vurderes på bakgrunn av den enkeltes elevs skrivemotoriske ferdigheter og eventuelle perseptuelle eller kognitive forhold.

#### 5.4 Oppsummering: Hvilke strategier mener pedagogene kjennetegner en effektiv lesemetode for elever med ASF eller DS?

SB-2: «Jeg tror veldig mye årsaken til at man ikke klarer å følge opp en metode 100 % er fordi det blir for omfattende, det blir lite tilgjengelig, en mangler kanskje noen deler».

Dette forskningsspørsmålet redegjøres det for ved å oppsummere resultater av analysen fra punkter under alle de tre hovedkategoriene.

Det fremkommer at elevens egne forutsetninger i forhold til kognitive ferdigheter, minnekapasitet og elevens visuelle styrke kan være vesentlige i forhold til i hvilke grad de

tilegner seg lese- og skriveferdigheter. Informantene var bevisste på at for noen av elevene var det viktigste deres språkutvikling. Samtidig vises det til at spesialpedagogens kompetanse i forhold til elevens diagnose, språk, lese- og skriveutvikling og den aktuelle spesialpedagogiske lesemetoden er avgjørende for læringsresultatet. Denne kompetansen må ses i sammenheng med nærkunnskap om den aktuelle eleven.

Begge lesemetodene anser elever med ASF og DS for å være å være visuelt sterke, og vektlegger visuelle innlæring fremfor auditiv innlæring. Som vist i min teoridel kan det virke som det er stor oppslutning om dette i begge fagfeltene.

I tråd med forskningsresultater fra ulike studier, ble tidlig intervensjon ved bruk av de omtalt lesemetodene ansett som sentralt.

Ordbildemetodikk med utgangspunkt i den enkelte elevs styrker og behov, og med en tydelig vektlegging på forståelsesproblematikken og fonologiske strategier fremstår som vesentlig. Ut i fra metodebeskrivelsene, teoridelen og informantenes erfaring kan det synes som om det er viktigere for elever med DS enn det er for elever med ASF at lesemetoden innehar bevisste strategier for å fremme deres fonologiske ferdigheter. Samtidig tenderer studiens resultater mot at denne vektleggingen kan gjelde for enkelte elever med ASF med utviklingshemming og uttalevansker.

Det er viktig å tenke språk, lesing og skriving som parallelle ferdigheter som gjensidig kan trekke hverandre fremover. Digitale hjelpemidler ble ansett som vesentlig og livslang tilrettelegging. Fonten Sasson Primary er visuell lettere gjenkjennbar. Digital språk, lese- og skrive støtte ble fremhevet av SB-informantene som vesentlig for elevene med DS. I følge forfatterne av LIMM kan dette også gjelde elever med ASF. SB-informantene viste til Grid på iPad i forhold til språk, og CD-ord på pc og IntoWords på iPad som kompenserende lese- og skrive støtte.

Tilstrekkelig antall repetisjoner på ulike arenaer er viktige strategier i forhold til overlæring og generalisering av innlærte ferdigheter, og det må benyttes bevisste generaliseringstiltak.

En effektiv lesemetode for elever med ASF og DS må være innlæringsvennlig, strukturert og informativ i forhold til spesialpedagogens metodetilegnelse. Tilhørende funksjonelt materiell tilknyttet de ulike nivåene i en tydelig progresjonslinje, samt tilgjengelige maler til utarbeidelse av tilpasset materiell gjør metoden enklere å tilrettelegge rundt den enkelte elev. Dette kan sikre eleven en mer effektiv og bedre språk, lese- og skriveutvikling. I forhold til

elever med DS ser det ut til å være behov for å videreutvikle SB-ordbildemetode til en bedre strukturert leseintervensjon med tilhørende materiell som enkelt kan individualiseres eleven.

Direkte veiledning fra kompetente fagpersoner, kollegieveiledning, metodekurs, metodebøkene og direkte undervisning etter metoden bidrar til økt metodekompetanse.

Trivsel, mestring og motivasjon ble av alle informantene fremhevet som en viktig drivkraft for den enkelte elevs utvikling av språk, lese- og skriveferdigheter.

## 5.5 Studiens sentrale tendenser

Hovedproblemstillingen i denne studien har vært å redegjøre for: hvilke begrunnelser gis for valg av to ulike lesemetoder for elever med autismspekterforstyrrelser og elever med Down Syndrom, og hvilke erfaringer har pedagoger med innlæringsstrategiene i lesemetodene?

Resultater av analysen og oppsummeringen under forskningsspørsmålene har gitt både direkte og indirekte svar på hovedproblemstillingen. På grunnlag av analysen kan studien trekke noen normative tendenser:

Denne studien tenderer mot å bekrefte de omtalte lesemetodenes vektlegging av innlæringsstrategier sett i lys av diagnosegruppens utviklingsprofil.

For elever med ASF og utviklingshemming virker det effektivt å benytte en ordbildemetodikk med sterk vektlegging på deres forståelsesvansker, og med gode strategier på fonologisk bevissthet.

For elever med DS virker det effektivt å benytte en ordbildemetodikk med sterk vektlegging på fonologisk bevissthet, og med gode strategier på deres forståelsesvansker.

Det ser ut til å være behov for en bedre strukturert leseintervensjon med tilhørende manipulerbart materiell for elever med DS.

## 6. Avslutning

Tittelen *Lese for livet* ble valgt når masterstudien nesten var ved veis ende, og har en basis i mine informanternes vektlegging av språk ved valg av lesemetode for de representerte elevene. Et funksjonelt språk er et viktig livsverktøy for mennesker med ASF og DS, og leseferdigheter kan bidra til økt selvstendighet og samfunnsdeltagelse. Studien skisserer at «For uvanlige barn må man ofte velge uvanlige veier til målet» (LIMM, 2010).

Under studiens analyse- og drøftingsprosess, dukket det opp en rekke resultater som det hadde vært ønskelig å belyse bedre. Blant annet synes jeg det kunne være interessant å studere nærmere om enkelte elever med DS også kan ha pragmatiske vansker, og om flere elever med ASF og utviklingshemming kan ha fonologiske vansker. Hva betyr eventuelt dette for deres språk- og leseutvikling? Lesing som en forløper for tale for mennesker med ASF og DS er en meget spennende vinkling som det bør forskes mer systematisk på. Med tanke på et normativt perspektiv vil en slik dokumentert sammenheng tilsi tidlig intervensjon med skriftspråkstimulerende tiltak for små barn med ASF og DS. Etter min vurdering avdekker studien interessante resultater med tanke på videre forskning.

Valg av Maxwells modell for kvalitativt forskningsdesign ga meg en stor trygghet under prosessen. Slik modellen beskriver opplevde jeg en interaktiv prosess hvor jeg som forsker bevegde meg frem og tilbake mellom de ulike komponentene i designet. Både den fenomenologiske tilnærmingen under datainnsamlingsfasen, analyseprosessen basert i enkelte prinsipper fra Grounded Theory, og den hermeneutiske fortolkningsprosessen var spennende, utfordrende og enormt lærerikt. Å være bevisst egen bias og reaktivitet er utfordrende når en har et brennende engasjement for studiens tema. Med denne bakgrunn har studien for egen del gitt meg økt innsikt og forståelse for effektive lesestrategier for elever med ASF eller DS, og skapt et ønske om videre forskning på hvilke betydning dette kan ha for deres språkutvikling.

## Litteratur:

- Autismeenheten, N. k. f. a. (2010). *Anbefalinger for opplæring og inkludering av barn og unge med autismespekterforstyrrelser*. Hentet 10.6.2015 2009, fra <http://www.autismeenheten.no/index.php/generelt/anbefalinger-for-opplaering-og-inkludering-av-barn-og-unge-med-autismespekterforstyrrelser>
- Bird, G., Bjelland, T., & Buckley, S. (2004). *Lesing og skriving hos småbarn med Down syndrom (0-5 år)*. Southsea: DownsEd.
- Bird, G., Buckley, S., & Beadman, J. (2004). *Lesing og skriving hos barn med Down syndrom (5-11 år)*. Southsea: DownsEd.
- Bjørndal, B., & Lieberg, S. (1978). *Nye veier i didaktikken?: en innføring i didaktiske emner og begreper*. Oslo: Aschehoug.
- Bogdashina, O., & Ekevik, E. (2008). *Persepsjon hos personer med autisme og Asperger-syndrom: ulike sensoriske erfaringer, ulike perseptuelle verdener*. Oslo: SPISS forl.
- Bråten, I., Bråten, I., Andreassen, R., Aukrust, V. G., Aukrust, V. G., Anmarkrud, Ø., . . . Strømsø, H. I. (2007). *Leseferdståelse: lesing i kunnskapssamfunnet - teori og praksis*. Oslo: Cappelen akademisk forl.
- Buckley, S. (2000). *Utvikling av språk og leseferdigheter hos barn med Down syndrom*. [Kristiansand]: Sørlandet kompetansesenter.
- Burgoynes, K. (2012). *A Reading and language intervention for children with Down syndrome: teacher's handbook*. [S.l.]: Down Syndrome Education International.
- Dalen, M. (2011). *Intervju som forskningsmetode* (2. utg.). Oslo: Universitetsforlaget.
- Den Nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitenskap og, h., & Kalleberg, R. (2011). *Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, humaniora, juss og teologi* (5. utg.). [Oslo]: Forskningsetiske komiteer.
- Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5*. (2013). Washington, D.C.: American Psychiatric Association.
- Down Syndrome Education International. (2015). *A Reading and Language Intervention for Children with Down Syndrome*. Hentet 21.05.2015, fra <http://www.dseinternational.org/en-gb/resources/teaching/rli/>
- Durand, V. M. (2014). *Autism spectrum disorder: a clinical guide for general practitioners*. Washington, D.C.: American Psychological Association.
- Egeberg, E. (2012). *Flere språk - flere muligheter: flerspråklighet, tilpasset opplæring og spesialpedagogisk metodikk*. [Oslo]: Cappelen Damm akademisk.
- Elsness, T. F. (2002). *Vi skriver: stavestrategier hos barn i alderen 7-8 år*. [Oslo]: Unipub.
- Frith, U. (2005). *Autisme: en gådes afklaring*. København: Reitzel.
- Frost, J., & Moløkken, S. E. (1999). *Lesepraksis: på teoretisk grunnlag*. Oslo: Cappelen akademisk forl.
- Fuglseth, K., & Skogen, K. (2006). *Masteroppgaven i pedagogikk og spesialpedagogikk*. Oslo: Cappelen akademisk.
- Gillberg, C. (1999). *Autism: och autismliknande tillstånd hos barn, ungdomar och vuxna* (3. utg.). [Stockholm]: Natur och kultur.
- Godøy, O. R., Monsrud, M.-B., & Berrum, K. (2011). *Spesialpedagogisk leseopplæring: en veileder*. Oslo: Bredtvet kompetansesenter.
- Gough, P. B., & Tunmer, W. E. (1986). Decoding, reading, and reading disability. *Remedial and Special Education*, (7), 6-10.
- Granberg, M. (1996). *Lesing - en ferdighet i utvikling*. [Oslo]: Tano Aschehoug.
- Grønmo, S. (2011). *Samfunnsvitenskapelige metoder*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Hagtvet, B. E., Lyster, S.-A. H., Melby-Lervåg, M., Næss, K.-A. B., Hjetland, H. N., Eengevik, L. I., . . . Kruse, J. (2011). Ordforråd i førskolealder og senere leseferdigheter– En metaanalytisk tilnærming. *Spesialpedagogikk*, 76(1), 34-39.



- Hellevik, O. (1999). *Forskningsmetode i sosiologi og statsvitenskap* (6. utg.). Oslo: Universitetsforlaget.
- Helverschou, S. B., Steindal, K., & Østerbøe, M. L. (2010). *Behandling av tvangslidelse hos mennesker med Asperger syndrom: oppsummering av kunnskapsstatus : særtrykk*. Oslo: Nasjonal kompetanseenhet for autisme.
- Holen, S., & Gjerustad, C. (2014). *Forskning om læring hos barn med utviklingshemning: en kunnskapsoversikt* (B. 21/2014). Oslo: NIFU.
- Høien, T., & Lundberg, I. (2012). *Dysleksi: fra teori til praksis*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Høigård, A. (1999). *Barns språkutvikling: muntlig og skriftlig*. [Oslo]: Tano Aschehoug.
- Høigård, A., Mjør, I., & Hoel, T. (2009). *Temahefte om språkmiljø og språkstimulering i barnehagen*. Oslo: Kunnskapsdepartementet.
- ICD-10: den internasjonale statistiske klassifikasjonen av sykdommer og beslektede helseproblemer 2015*. (2015). Oslo: Helsedirektoratet.
- Imsen, G. (2015). *Lærerens verden: innføring i generell didaktikk*. Oslo: Universitetsforl.
- Jordan, R. (2001). *Autism with severe learning difficulties: a guide for parents and professionals*. London: Souvenir.
- Kaland, N. (2004). *Autisme og Aspergers syndrom: "theory of mind", kommunikasjon og pedagogiske perspektiver*. [Oslo]: Pensumtjeneste.
- Kvale, S., Brinkmann, S., & Anderssen, T. M. A. R. J. f. (2009). *Det kvalitative forskningsintervju* (2. utg.). Oslo: Gyldendal akademisk.
- LIMM: meningsfylt lesing for elever med forståelsesvanser : en læremiddelpakke for å fremme leseforståelse hos elever med autismspekterforstyrrelser og tilgrensende tilstander*. (2010). Søgne: Songvaar vekst.
- Lyster, S.-A. H. (1994). *Språkrelaterte lærevansker hos barn og ungdom: kartlegging og tiltak*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Lyster, S.-A. H. (1998). *Å lære å lese og skrive: individ i kontekst*. Oslo: Universitetsforl.
- Martinsen, H. (2006). *Barn og ungdommer med Asperger-syndrom*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Maxwell, J. A. (2013). *Qualitative research design: an interactive approach*. Los Angeles: Sage.
- Melby-Lervåg, M. (2011). Effekten av språkstimulering i førskolealder på senere leseforståelse: Hva kan forskning fortelle oss. *Spesialpedagogikk*, 76(2), 41-51.
- Mesibov, G. B., Shea, V., Schopler, E., Wentz, K. L., & Ingemarsdotter, H. (2007). *TEACCH vid autismspektrumstörning hos barn och vuxna*. Lund: Studentlitteratur.
- Midtlyng, J. (2009). *Rett til læring: utredning fra utvalg oppnevnt ved kongelig resolusjon 29. juni 2007 : avgitt til Kunnskapsdepartementet 2. juli 2009* (B. NOU 2009:18). Oslo: Departementenes servicesenter, Informasjonsforvaltning.
- Nilssen, T. N. (2010). Lærevansker relatert til skriftspråket. I R. Haugen (Red.), *Barn og unges læringsmiljø 4 - med vekt på lærevansker* (s. 129-154). Kristiansand: Høgskoleforlaget.
- Nordahl, T., & Hausstätter, R. S. (2009). *Spesialundervisningens forutsetninger, innsatser og resultater: Situasjonen til elever med særskilte behov for opplæring i grunnskolen under Kunnskapsløftet. Rapport nr.2 fra prosjektet: Gjennomgang av spesialundervisning, evaluering av Kunnskapsløftet*. Hamar: Høgskolen i Hedmark.
- Norge, & Stette, Ø. (2013). *Opplæringslova og forskrifter: med forarbeid og kommentarer 2013 : lov om grunnskolen og den vidaregående opplæringa (opplæringslova) : forskrifter til opplæringslova*. Oslo: PEDLEX Norsk Skoleinformasjon.
- Norge, K. (2006). *-og ingen sto igjen: tidlig innsats for livslang læring* (B. nr 16(2006-2007)). [Oslo]: [Regjeringen].
- Norge, K. (2013). *På rett vei: kvalitet og mangfold i fellesskolen* (B. 20(2012-2013)). [Oslo]: [Regjeringen].
- Næss, K.-A. B. (2012). *Language and reading development in children with Down syndrome* (B. no. 157). Oslo: Unipub forl.
- Ogden, T. (2012). *Evidensbasert praksis i arbeidet med barn og unge*. Oslo: Gyldendal akademisk.

- Postholm, M. B. (2010). *Kvalitativ metode: en innføring med fokus på fenomenologi, etnografi og kasusstudier*. Oslo: Universitetsforl.
- Reindal, S. M., Hausstätter, R. S., & Persson, B. (2010). *Spesialpedagogikk og etikk: kollektivt ansvar og individuelle rettigheter*. Kristiansand: Høyskoleforl.
- Spear-Swerling, L., & Sternberg, R. J. (1994). The Road Not Taken: An Integrative Theoretical Model of Reading Disability. *Journal of Learning Disabilities*, 27(2), 91-103.
- Starrin, B., & Svensson, P.-G. (1996). *Kvalitative studier i teori och praktik*. Lund: Studentlitteratur.
- Strauss, A. L., & Corbin, J. M. (1990). *Basics of qualitative research : grounded theory procedures and techniques*. Newbury Park, Calif: Sage.
- The National Professional Development Center. (udatert). *Evidence-Based Practices*. Hentet 21.05.2015, fra <http://autismpdc.fpg.unc.edu/evidence-based-practices>
- Trageton, A., & Nilsson, B. (2014). *Att skriva sig till läsning: IKT i förskoleklass och skola*. Stockholm: Liber.
- Vermeulen, P. (2001). *Autistic thinking - this is the title*. London: Jessica Kingsley.
- Vygotskij, L. S., Roster, M. T., Bielenberg, T.-J., & Kozulin, A. (2001). *Tenkning og tale*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Øzker, K. (2011). Det spesialpedagogiske feltet – Byråkratisk og liten vekt på elevresultater. *Bedre Skole*(4), 77-79.
- Åsberg, J. (2009). *Literacy and comprehension in school-aged children: studies on autism and other developmental disabilities* (B. 221). Göteborg: Institutionen.

## Vedlegg 1

Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS  
NORWEGIAN SOCIAL SCIENCE DATA SERVICES



Knut Roar Engh  
Institutt for pedagogikk og skoleutvikling Høgskolen i Buskerud og Vestfold  
Postboks 2243  
3103 TØNSBERG

Havald Høftages gate 29  
N-5007 Bergen  
Norway  
Tel: +47 55 58 21 17  
Fax: +47 55 58 96 58  
es@nsd.uib.no  
www.nsd.uib.no  
Org.nr. 985 321 884

Vår dato: 28.01.2015

Vår ref: 41632 / 3 / MS

Dens dato:

Dens ref:

### TILBAKEMELDING PÅ MELDING OM BEHANDLING AV PERSONOPPLYSNINGER

Vi viser til melding om behandling av personopplysninger, mottatt 15.01.2015. Meldingen gjelder prosjektet:

41632	<i>En kvalitativ studie av to lesemetoder - LMM og Sue Buckley ordbildemetode</i>
Behandlingsansvarlig	Høgskolen i Buskerud og Vestfold, ved institusjonens øverste leder
Daglig ansvarlig	Knut Roar Engh
Student	Randi Karine Bakken

Personvernombudet har vurdert prosjektet og finner at behandlingen av personopplysninger er meldepliktig i henhold til personopplysningsloven § 31. Behandlingen tilfredsstiller kravene i personopplysningsloven.

Personvernombudets vurdering forutsetter at prosjektet gjennomføres i tråd med opplysningene gitt i meldeskjemaet, korrespondanse med ombudet, ombudets kommentarer samt personopplysningsloven og helseregisterloven med forskrifter. Behandlingen av personopplysninger kan settes i gang.

Det gjøres oppmerksom på at det skal gis ny melding dersom behandlingen endres i forhold til de opplysninger som ligger til grunn for personvernombudets vurdering. Endringsmeldinger gis via et eget skjema, <http://www.nsd.uib.no/personvern/meldeplikt/skjema.html>. Det skal også gis melding etter tre år dersom prosjektet fortsatt pågår. Meldinger skal skje skriftlig til ombudet.

Personvernombudet har lagt ut opplysninger om prosjektet i en offentlig database, <http://pvo.nsd.no/prosjekt>.

Personvernombudet vil ved prosjektets avslutning, 01.10.2015, rette en henvendelse angående status for behandlingen av personopplysninger.

Vennlig hilsen

Katrine Utaaker Segadal

Marie Strand Schildmann

Kontaktperson: Marie Strand Schildmann tlf: 55 58 31 52

Dokumentet er elektronisk produsert og godkjent ved NSDs rutiner for elektronisk godkjenning.

Avdelingskontor / District Office  
OSLO MD: Universitetet i Oslo, Postboks 1055 Blindern, 0316 Oslo. Tel: +47 22 85 52 11. [es@nsd.uib.no](mailto:es@nsd.uib.no)  
TRONDHEIM NSD: Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, 7031 Trondheim. Tel: +47 73 99 99 07. [kjenn.sarsolli@ntnu.no](mailto:kjenn.sarsolli@ntnu.no)  
BIRMINGHAM NSD: SW, Universitetet i Toront, 9637 Toronto. Tel: +47 37 64 43 36. [redna@ukvut.no](mailto:redna@ukvut.no)

Vedlegg: Prosjektvurdering

Kopi: Randi Karine Bakken [karine.bakken@drmk.no](mailto:karine.bakken@drmk.no)

## Vedlegg 2

NN

Randi Karine Bakken

Alv Johnsensv 5

3413 Lier

### **Forespørsel om å skaffe informanter til forskningsprosjektet:**

#### ***”En kvalitativ undersøkelse av to lesemetoder – LIMM og Sue Buckley ordbildemetode”***

Jeg jobber som spesialpedagog og veileder på Frydenhaug skole og ressurscenter i Drammen, og er også student på masterstudie i spesialpedagogikk ved Høgskolen i Buskerud og Vestfold. I forbindelse med min masteroppgave ønsker jeg hjelp til å skaffe informanter til mitt forskningsprosjekt.

Formålet med prosjektet er å få et innblikk i hvilke erfaringer pedagoger har med LIMM eller Sue Buckley ordbildemetode for elever med autismespekterforstyrrelser (ASF) og elever med Down syndrom (DS). Jeg ønsker å få vite mer om hvordan pedagogen har tilegnet seg kompetanse på metoden, hvilke effekt de mener metoden har hatt på elevens språk, lese- og skriveferdigheten, og om og hvordan de kan merke at metoden er utviklet for elevens diagnose.

Jeg benytter et semistrukturert intervju for å innhente data, og selve intervjuet vil ta ca. 1 time og foregår på informantens arbeidsplass. Utvalgskriteriene for mitt prosjekt er:

- Pedagogen benytter LIMM eller Sue Buckley ordbildemetode for eleven med ASF eller DS
- Pedagogen har videreutdanning i spesialpedagogikk

I min undersøkelse har jeg ingen personopplysninger, og hverken navn, fødselsnummer og kjønn anses som viktig informasjon for å besvare forskningsspørsmålet. Alle opplysninger og

data anonymiseres slik at skoler og personer ikke direkte kan spores i etterkant av undersøkelsen.

Prosjektet skal etter planen avsluttes 15.6.15. Alle dokumenter som omhandlet prosjektet, inklusive lydfiler og transkriberinger av egne intervju vil bli makulert når oppgaven er godkjent, senest 1.10. 2015.

Det er frivillig å delta i studien, og vedkommende kan når som helst trekke sitt samtykke uten å oppgi noen grunn. Studien er meldt til Personvernombudet for forskning, Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS.

For nærmere opplysninger kan jeg kontaktes på telefon eller epost.

Kontaktinformasjon student:

Randi Karine Bakken

Spesialpedagog og veileder ved Frydenhaug skole og ressurscenter

Mobil: 92 45 55 61

Epost: [karine.bakken@drmk.no](mailto:karine.bakken@drmk.no)

Kontaktinformasjon veileder:

Knut Roar Engh

Dosent i pedagogikk

Høgskolen i Buskerud og Vestfold

Tlf: 33 03 3 12 Mobil: 99 69 66 02

e-post: [Roar.Engh@hbv.no](mailto:Roar.Engh@hbv.no)

Med vennlig hilsen

Randi Karine Bakken

Tlf: 92 45 55 61

e-post: [karine.bakken@drmk.no](mailto:karine.bakken@drmk.no)

### Vedlegg 3

## **Forespørsel om deltakelse i forskningsprosjektet: ”En kvalitativ undersøkelse av to lesemetoder – LIMM og Sue Buckley ordbildemetode”**

Hei.

Jeg heter Randi Karine Bakken og jobber som spesialpedagog og veileder på Frydenhaug skole og ressurscenter i Drammen. Jeg er også student på masterstudie i spesialpedagogikk ved Høgskolen i Buskerud og Vestfold. I forbindelse med min masteroppgave ønsker jeg hjelp til å skaffe data til mitt forskningsprosjekt.

Formålet med prosjektet er å få et innblikk i hvilke erfaringer pedagoger har med LIMM eller Sue Buckley ordbildemetode for elever med autismespekterforstyrrelser (ASF) og elever med Down syndrom (DS). Jeg ønsker å få vite mer om hvordan pedagogen har tilegnet seg kompetanse på metoden, hvilke effekt de mener metoden har hatt på elevens språk, lese- og skriveferdigheten, og om og hvordan de kan merke at metoden er utviklet for elevens diagnose.

Jeg benytter et semistrukturert intervju for å innhente data, og selve intervjuet vil ta ca. 1 time og foregår på informantens arbeidsplass. For å kunne konsentrere meg på en god måte, ønsker jeg å ta intervjuet opp med taleopptak på iPhone og Audinote på iPad. Taleopptakene sendes til min private PC rett i etterkant av intervjuet og slettes da fra iPhone og iPad. Jeg har taushetsplikt, og ingen opplysninger som gis vil bli brakt videre. Alle opplysninger og data anonymiseres. Taleopptakene og erklæring om informert samtykke slettes og makuleres når oppgaven er godkjent, senest 1.10. 2015. Jeg ønsker å gjennomføre intervjuet så fort som mulig.

Jeg har gjennom en fagperson på din skole fått anbefalt deg som en mulig informant, og håper at du har anledning til å dele dine erfaringer med meg.. Hvis du vil stille som informant, er det viktig å underskrive samtykkeerklæringen, se under. Jeg vil så avtale tid for intervjuet enten over telefon eller på epost.

Det er frivillig å delta i studien, og du kan når som helst trekke ditt samtykke uten å oppgi noen grunn. Alle innsamlede opplysninger vil da bli anonymisert.. Studien er meldt til Personvernombudet for forskning, Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS, og prosjektet ble godkjent 28.1.2015.

For nærmere opplysninger kan jeg kontaktes på telefon eller epost.

Kontaktinformasjon student:

Randi Karine Bakken

Spesialpedagog og veileder ved Frydenhaug skole og ressurscenter

Mobil: 92 45 55 61

Epost: karine.bakken@drmk.no

Kontaktinformasjon veileder:

Knut Roar Engh

Dosent i pedagogikk

Høgskolen i Buskerud og Vestfold

Tlf: 33 03 3 12 Mobil: 99 69 66 02

e-post: [Roar.Engh@hbv.no](mailto:Roar.Engh@hbv.no)

Jeg ber deg underskrive skjema for informert samtykke. Den utfylte samtykkeerklæringen kan jeg få ved gjennomføring av avtalt intervju.

---

### **Samtykkeerklæring til deltakelse i masterstudien**

Ved å skrive under på denne erklæringen stadfester jeg et frivillig og informert samtykke.

Jeg har mottatt skriftlig og muntlig informasjon om studien, og er villig til å delta i et semistrukturert intervju.

-----  
Navn og dato

## Vedlegg 4

Intervjuguide LIMM	
<b>Innledende informasjon</b>	<p><i>Takk informant</i></p> <p><i>Lydopptak</i></p> <p><i>Samtykkeerklæring: trekke seg ut av intervjuet</i></p> <p><i>Taushetsplikt og mulighet for å trekke seg</i></p> <p><i>Lese gjennom transkribert intervju?</i></p> <p><i>Bruker forkortelsen ASF.</i></p>
<b>Skole og informant</b>	<p><i>Fortell om din utdanning?</i></p> <p><i>Hvor lenge har du jobbet på skolen / avdelingen/ klassen?</i></p> <p><i>Hvor lang erfaring har du fra arbeid med elever med ASF?</i></p> <p><i>Hvilke erfaring har du med metodisk tilrettelegging for elever med ASF?</i></p> <p><i>Er det flere elever med ASF i klassen/ avdelingen?</i></p> <p><i>Hvor gamle er elevene med ASF som du nå jobber med?</i></p> <p><i>Kan du kort beskrive elevenes funksjonsnivå?</i></p>
<b>Kompetanse hos informantene</b>	<p><i>Hvilke erfaring har du med språk, lese- og skrivemetoder?</i></p> <p><i>Hvilke betydning har personalets kompetanse på</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Autisme?</i></li> <li>- <i>Språk, lese – og skriveutvikling?</i></li> </ul> <p><i>Hvordan fikk du vite om LIMM?</i></p> <p><i>Har du brukt lærerveiledningen og hvilke nytte har du hatt av det?</i></p> <p><i>Har du gått på kurs og / eller mottatt veiledning og hvilke nytte har du hatt av det?</i></p> <p><i>Kjenner du til andre aktuelle metoder med tanke på elevens diagnose?</i></p> <p><i>Er det flere pedagoger som benytter LIMM i leseopplæringen til elevene?</i></p>
<b>Hvilke erfaringer har du med lesemetoden i undervisningssituasjoner av elever med ASF?</b>	<p><i>Hva mener du er den største utfordringen i leseopplæringen av elever med ASF?</i></p> <p><i>Hva var grunnen til at du valgte LIMM på den aktuelle eleven?</i></p> <p><i>Hvor mange elever har du benyttet metoden på?</i></p> <p><i>Hvor gammel var eleven/elevene når du startet metoden?</i></p> <p><i>Tror du at det ville være fordelaktig om metoden ble igangsatt tidligere?</i></p> <p><i>Synes du det var vanskelig å starte opp med metoden? Forklar?</i></p> <p><i>Hvor mange ganger ukentlig jobber eleven etter metoden? Er det tilstrekkelig?</i></p> <p><i>Har du, og eventuelt hvilke erfaring har du med gruppeundervisning etter LIMM?</i></p> <p><i>Har du tilpasset metoden til din elev/dine elever, eventuelt hvordan og hvorfor?</i></p> <p><i>Hvordan opplever du progresjonslinjen i metoden?</i></p> <p><i>Har du benyttet kartleggingskjemaene i lærerveiledningen?</i></p>



	<p><i>Hva mener du er viktig for at L IMM skal være effektiv?</i></p> <p><i>Har alle som jobber med eleven kompetanse på metoden?</i></p>
<p><b>Hvilke erfaringer har du med lesemetoden i undervisningssituasjoner av elever med ASF?</b></p>	<p><i>Kan du gi eksempler på strategier i L IMM benytter som du mener tar spesielt hensyn til diagnosens utviklingsprofil?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Visuelle innlæringsstrategier kontra auditive</i></li> <li>- <i>Tar utgangspunkt i elevens livsverden</i></li> <li>- <i>Ligger tett opp mot elevens kommunikative ferdigheter</i></li> <li>- <i>Motivasjonsproblematikk</i></li> <li>- <i>Forståelsvansker</i></li> <li>- <i>vektlegging av generalisering av innlærte språk- og lese-ferdigheter</i></li> <li>- <i>strukturen i og organiseringen av materiell i L IMM</i></li> </ul> <p><i>Hva har du selv lært om leseutvikling og ASF ved å bruke metoden?</i></p> <p><i>L IMM vektlegger ikke håndskrift, har du noen tanker om det?</i></p> <p><i>Har metoden hjulpet deg til å bedre tilpasse leseopplæringen til elevens diagnose?</i></p> <p><i>Eksempler?</i></p>
<p><b>Hvilke effekt mener du metoden har på elevens språk, lese- og skriveferdigheter?</b></p>	<p><i>Hvilke effekt mener du metoden har på elevens språkferdigheter?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Artikulasjon</i></li> <li>- <i>Ordforråd</i></li> <li>- <i>Setningsproduksjon</i></li> <li>- <i>Språkforståelse</i></li> <li>- <i>Generalisering til daglig tale / kommunikasjon</i></li> </ul>
	<p><i>Hvilke effekt mener du metoden har på elevens leseferdigheter?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Bokstavkunnskap</i></li> <li>- <i>Fonologisk bevissthet</i></li> <li>- <i>Avkodingsferdigheter</i></li> <li>- <i>Lese enkeltord/ tekst</i></li> <li>- <i>Leseforståelse</i></li> </ul>
	<p><i>Hvilke effekt mener du metoden har på elevens skriveferdigheter?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Skrive etter avskrift</i></li> <li>- <i>Ferdigheter i staving</i></li> <li>- <i>Produsere egen tekst</i></li> <li>- <i>Håndskrift</i></li> <li>- <i>Skrive med tastatur på iPad eller data</i></li> </ul>
<p><b>Avslutning</b></p>	<p><i>Mener du det er viktig å følge en lesemetode som er utviklet for elevens diagnose? Forklar?</i></p> <p><i>Er det andre opplysninger vedrørende L IMM du ønsker å dele?</i></p>

## Vedlegg 5

Intervjuguide Sue Buckley ordbilde	
<b>Innledende informasjon</b>	<p><i>Takk informant</i></p> <p><i>Lydopptak</i></p> <p><i>Samtykkeerklæring: trekke seg ut av intervjuet</i></p> <p><i>Taushetsplikt og mulighet for å trekke seg</i></p> <p><i>Lese gjennom transkribert intervju?</i></p> <p><i>Bruker forkortelsen DS.</i></p>
<b>Skole og informant</b>	<p><i>Fortell om din utdanning?</i></p> <p><i>Hvor lenge har du jobbet på skolen / avdelingen/ klassen?</i></p> <p><i>Hvor lang erfaring har du fra arbeid med elever med DS?</i></p> <p><i>Hvilke erfaring har du med metodisk tilrettelegging for elever med DS?</i></p> <p><i>Er det flere elever med DS i klassen/ avdelingen?</i></p> <p><i>Hvor gamle er elevene med DS som du nå jobber med?</i></p> <p><i>Kan du kort beskrive elevenes funksjonsnivå?</i></p>
<b>Kompetanse hos informantene</b>	<p><i>Hvilke erfaring har du med språk, lese- og skrivemetoder?</i></p> <p><i>Hvilke betydning har personalets kompetanse på</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Down Syndrom?</i></li> <li>- <i>Språk, lese – og skriveutvikling?</i></li> </ul> <p><i>Hvordan fikk du vite om SB-ordbildemetode?</i></p> <p><i>Har du brukt metodeheftene og hvilke nytte har du hatt av det?</i></p> <p><i>Har du gått på kurs og / eller mottatt veiledning og hvilke nytte har du hatt av det?</i></p> <p><i>Kjenner du til andre aktuelle metoder med tanke på elevens diagnose?</i></p> <p><i>Er det flere pedagoger som benytter SB-metoden i leseopplæringen til elevene?</i></p>
<b>Hvilke erfaringer har du med lesemetoden i undervisningssituasjoner av elever med DS?</b>	<p><i>Hva mener du er den største utfordringen i leseopplæringen av elever med DS?</i></p> <p><i>Hva var grunnen til at du valgte SB-ordbildemetode på den aktuelle eleven?</i></p> <p><i>Hvor mange elever har du benyttet metoden på?</i></p> <p><i>Hvor gammel var eleven/elevene når du startet metoden?</i></p> <p><i>Tror du at det ville være fordelaktig om metoden ble igangsatt tidligere?</i></p> <p><i>Synes du det var vanskelig å starte opp med metoden? Forklar?</i></p> <p><i>Hvor mange ganger ukentlig jobber eleven etter metoden? Er det tilstrekkelig?</i></p> <p><i>Har du, og eventuelt hvilke erfaring har du med gruppeundervisning etter Sue Buckley?</i></p> <p><i>Har du tilpasset metoden til din elev/dine elever, eventuelt hvordan og hvorfor?</i></p> <p><i>Hvordan opplever du progresjonslinjen i metoden?</i></p> <p><i>Har du benyttet registreringsskjemaene i metodeheftene?</i></p> <p><i>Hva mener du er viktig for a SB-ordbildemetode skal være effektiv?</i></p>

	<i>Har alle som jobber med eleven kompetanse på metoden?</i>
<b>Hvilke erfaringer har du med lesemetoden i undervisningssituasjoner av elever med DS?</b>	<p><i>Kan du gi eksempler på strategier i SB-ordbildemetode benytter som du mener tar spesielt hensyn til diagnosens utviklingsprofil?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Visuelle innlæringsstrategier kontra auditive</li> <li>- Tar utgangspunkt i elevens livsverden</li> <li>- Ligger tett opp mot elevens kommunikative ferdigheter</li> <li>- Motivasjonsproblematikk</li> <li>- Forståelsvansker</li> <li>- vektlegging av generalisering av innlærte språk- og lese-ferdigheter</li> <li>- matchingprosedyre – utvelging – benevning.</li> </ul> <p><i>Hva har du selv lært om leseutvikling og DS ved å bruke metoden?</i></p> <p><i>SB-ordbildemetode anbefaler at elevene praktiserer skriving parallelt med lesing, hva er dine erfaringer med denne strategien?</i></p> <p><i>Har metoden hjulpet deg til å bedre tilpasse leseopplæringen til elevens diagnose? Eks?</i></p>
<b>Hvilke effekt mener du metoden har på elevens språk, lese- og skriveferdigheter?</b>	<p><i>Hvilke effekt mener du metoden har på elevens språkferdigheter?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Artikulasjon</li> <li>- Ordforråd</li> <li>- Setningsproduksjon</li> <li>- Språkforståelse</li> <li>- Generalisering til daglig tale / kommunikasjon</li> </ul>
	<p><i>Hvilke effekt mener du metoden har på elevens leseferdigheter?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bokstavkunnskap</li> <li>- Fonologisk bevissthet</li> <li>- Avkodingsferdigheter</li> <li>- Lese enkeltord/ tekst</li> <li>- Leseforståelse</li> </ul>
	<p><i>Hvilke effekt mener du metoden har på elevens skriveferdigheter?</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Skrive etter avskrift</li> <li>- Ferdigheter i staving</li> <li>- Produsere egen tekst</li> <li>- Håndskrift</li> <li>- Skrive med tastatur på iPad eller data</li> </ul>
<b>Avslutning</b>	<p><i>Mener du det er viktig å følge en lesemetode som er utviklet for elevens diagnose? Forklar?</i></p> <p><i>Er det andre opplysninger vedrørende SB-ordbildemetode du ønsker å dele?</i></p>