

Elever med Downs syndrom og initiativ i bildebokdialoger

*Hvordan tar elever med Downs syndrom initiativ i
bildebokdialoger og på hvilken måte responderer
lærerne?*

Live Rødsand Kvernmo



Masteroppgave i spesialpedagogikk
Instituttet for spesialpedagogikk
Det utdanningsvitenskaplige fakultet

UNIVERSITETET I OSLO

Vår 2019

Elever med Downs syndrom og initiativ i bildebokdialoger

Hvordan tar elever med Downs syndrom initiativ i bildebokdialoger og på hvilken måte utnytter lærere elevenes sitt initiativ?

© Live Rødsand Kvernmo

2019

På hvilken måte tar elever med Downs syndrom initiativ i bildebokdialoger og på hvilken måte responderer lærerne? En kvalitativ analyse av bildebokdialoger.

Live Rødsand Kvernmo

<http://www.duo.uio.no>

Trykk: Representeren, Universitetet i Oslo

Sammendrag

Bakgrunn, formål og problemstilling

I denne oppgaven undersøker jeg dialoger mellom seks elever med Downs syndrom og deres lærere i en bildebokdialog. Jeg ser på hvilken måte elevene tar verbale initiativ i bildebokdialogene og på hvilken måte lærerne utnytter slike initiativ. Undersøkelsen er skrevet i tilknytning til Kari-Anne Bottegård Næss sitt forskningsprosjekt, «The Down Syndrome Language Plus-project» (DSL+). Med et språkstimuleringstiltak spesielt tilpasset seksåringer med Down syndrom har DSL+ som mål å øke antall ord barna kan og kvaliteten på ordkunnskapen deres, samt oppnå en overføringseffekt til språkferdigheter generelt (Næss, Smith, Engevik, Hokstad, Mjøberg, Høibo og Søyland, 2016). Språkvansker kan få konsekvenser med tanke på utdanning, arbeidsliv, samt påvirke deres mulighet til å delta aktivt i samfunnet (Næss et al., 2016). Fokus på denne elevgruppens språkutvikling i skolealder er dermed avgjørende betydning i et livsløpsperspektiv.

Tiltaket tar blant annet utgangspunkt i digitale bildebøker på nettbrett, hvor det legges opp til bildebokdialoger mellom lærer og elev. I bildebokdialoger (også omtalt som dialogisk lesing/ dialogic reading; Whitburst, 1988), fremheves barnets vesentlige rolle som medforteller av historien (Næss et al., 2016). Bildebokdialogene i DSL+-tiltaket gir lærere en mulighet til å møte elever med Downs syndrom med kontinuerlig og dynamisk støtte (Næss et al., 2016). Denne støtten kan videre bidra til å opprettholde motivasjonen til å ta initiativ gjennom eksplisitt veiledning og modellering (Næss et al., 2016).

Formålet med denne undersøkelsen er å belyse hvordan elever tar initiativ i bildebokdialoger og hvordan lærere utnytter initiativene til elever med Downs syndrom. Forskningen sier at barn med Downs syndrom har breddevokabular (antall ord barnet kan) som en relativ styrke i forhold til dybdevokabular (hvor godt barnet forstår ordene) Denne gruppen har derfor ofte utfordringer med situasjoner som krever en dypere og mer inngående vokabularferdighet (Chapman, Seung, Schwartz, Bird, 1998; Næss et al., 2016). Dette kan f.eks. gjelde det å fortelle om opplevelser, forklare hendelser, gi uttrykk for ønsker, behov og følelser samt å forstå og bruke ord i ulike kontekster og sammenhenger. Det er dermed interessant å undersøke hvordan denne gruppen barn tar initiativ i bildebokdialoger og hvordan lærere responderer og oppmuntrer til initiativ.

Metode

6 elever med Down syndrom i alderen 5 – 7 år og deres lærere har deltatt i undersøkelsen. Lydopptak fra bildebokdialogene ble direkte overført fra Nettbrett til TSD (Tjenester for sensitiv data). Samtlige av elevene har norsk som hovedspråk. Bildebokdialogene ble transkribert og kodet gjennom programmet, CLAN (Computerized Language Analysis) og fremstilt i fem kategorier for initiativ og fem kategorier for respons beskrevet i metoddelen. Etter omfattende transkribering, ble bildebokdialogene kodet med utgangspunkt i både barnets initiativ og hvordan det blir oppfattet og respondert på av læreren – et relasjonelt perspektiv.

Resultater

Resultatene viser at elevene tar initiativ i bildebokdialogene. Fem av seks elever viste flere initiativ i bildebokdialogene og lærernes responser bestod hyppigst av responser som bidro til å utvide elevenes initiativ. Dialogutdrag uthevet individuelle, kontekstuelle og interaksjonelle faktorer som bidrar til variasjoner i resultatene. Elevene med Downs syndrom viste tydelig initiativ med lærerstøtte, tilpasning og oppmuntring. Dette resultatet fremhever den pedagogiske relevansen og betydningen av språkstimuleringen av elever med Downs syndrom.

Forord

Jeg vil takke Silje Hokstad, Kari-Anne Bottegård Næss og Björn Lyxell som har bidratt positivt til gjennomføringen av masteroppgaven. Takk til medstudenter Elise Mari, Malin og Anja som har vært viktige støttespillere gjennom prosessen.

30.juni, 2019

Live Rødsand Kvernmo

Innholdsfortegnelse

1	Innledning.....	13
1.1	Bakgrunn og formål	13
1.2	Problemstilling.....	15
1.3	Oppgavens oppbygning.....	16
2	Teori.....	18
2.1	Barns språkutvikling.....	18
2.1.1	Språkets innhold, form og bruk.....	19
2.1.2	Utviklingsfaser.....	21
2.2	Utviklingshemming.....	22
2.3	Downs syndrom.....	24
2.3.1	Down syndrom og språk	24
2.4	Forhold som kan påvirke vokabularutviklingen til barn med Downs syndrom	27
2.4.1	Syn og hørsel.....	27
2.4.2	Prosesseringshastighet.....	28
2.4.3	Eksekutive funksjoner	29
2.4.4	Arbeidsminne	29
2.4.5	Artikulasjon.....	31
2.4.6	Kommunikasjonsformer.....	31
2.4.7	Motivasjon.....	32
2.4.8	Individuell variasjon.....	32
2.5	Sosiokulturell læringsteori.....	33
2.5.1	Sonen for nærmeste utvikling	34
2.5.2	Stillasbygging.....	35
2.5.3	Dialoger som utgangspunkt for læring og utvikling	36
2.5.4	Forventninger til eleven	37
2.6	Digitale bildebøker	38
2.6.1	Bildeboken i undersøkelsen	38
2.6.2	Nettbrett i læringskontekst	39
2.7	Bildebokdialog	39
3	Metode.....	43
3.1	Metode og forskningsdesign	43

3.1.1	Deltakere	43
3.1.2	Utvalg	43
3.2	Datainnsamling	44
3.3	Kvalitativ analyse	46
3.4	Validitet og reliabilitet.....	52
3.5	Metodiske begrensninger	52
3.6	Etiske hensyn.....	53
3.6.1	Barn med Downs syndrom som sårbar gruppe	53
3.6.2	Anonymitet og personvern	54
4	Resultater.....	56
4.1	Elevenes initiativ	56
4.2	Lærernes responser	58
4.3	Et dyadisk perspektiv	60
5	Diskusjon	62
5.1	Resultatene i lys av et sosiokulturelt perspektiv	62
5.1.1	Den kompetente andre.....	63
5.1.2	Romslig respons	64
5.1.3	Utvidende respons	64
5.1.4	Initiativ basert på hukommelse og bilder	66
5.1.5	Trang respons	70
5.2	Resultatene i et språklæringsperspektiv.....	71
5.3	Faktorer relatert til variasjoner i resultater	73
5.4	Metodiske begrensinger	73
5.5	Trusler for validitet	74
5.6	Reliabilitet	76
5.6.1	Implikasjoner.....	77
6	Oppsummering.....	78
7	Litteraturliste	80
	Vedlegg / Appendiks	87

Oversikt over tabeller og figurer

<i>Figur 2.1: Bloom og Laheys språkmodell.....</i>	<i>s.18</i>
<i>Figur 2.2: En utarbeidet versjon av Vygotsky sin modell.....</i>	<i>s.35</i>
<i>Tabell 3.1: Fordeler og ulemper med datautvalg.....</i>	<i>s.45</i>
<i>Tabell 3.2: Transkripsjonskonvensjoner avendt i undersøkelsen.....</i>	<i>s.48</i>
<i>Tabell 3.3: Empirisk koding av elevenes initiativ i bildebokdialoger.....</i>	<i>s.40</i>
<i>Tabell 3.4: Beskrivelse av koder av lærerrespons i bildebokdialoger.....</i>	<i>s.51</i>
<i>Tabell 4.1: Frekvenser for elevenes initiativ.....</i>	<i>s.57</i>
<i>Tabell 4.2: Oversikt over elevenes utsagn i bildebokdialogene.....</i>	<i>s.58</i>
<i>Tabell 4.3: Frekvenser for lærernes respons.....</i>	<i>s.59</i>
<i>Tabell 4.4: Utdrag av bildebokdialog mellom dyade 4.....</i>	<i>s.61</i>
<i>Tabell 4.5: Utdrag av bildebokdialog mellom dyade 2.....</i>	<i>s.61</i>

1 Innledning

1.1 Bakgrunn og formål

Denne undersøkelsen er tilknyttet intervensjonsstudien The Down Syndrome Language Plus-Project (DSL+-prosjektet), som er basert på en tidligere longitudinell studie av språkutvikling hos barn med Downs syndrom (Næss, Smith, Engevik, Hokstad, Mjøberg, Høibo og Søyland, 2016). Hensikten med DSL+-prosjektet er å bidra til optimal vokabularstimulering for førsteklasseelever med Downs syndrom. Tidligere studier har gjennomført ulike språkintervensjoner for elever med Downs syndrom. Disse studiene har imidlertid svakheter ved at de fleste har vært små utvalg og at de ofte mangler kontrollgruppe, samt mangel på statistiske beregninger og effektstørrelser (Næss et al, 2016). Hovedmålet med DSL+-prosjektet er at elevene skal forså og bruke flere ord i ulike sammenhenger. Til tross for at elevenes språkutvikling fortsetter gjennom ungdomsalderen og voksenlivet, er tiltak for vokabularstimulering allerede i 1.klasse viktig ifølge Næss et al. (2016), for sosial deltakelse i for eksempel lek og læringsituasjoner. Videre hevder de at språkstimulering en svært viktig investering i elevenes fremtidige utvikling, og bør derfor prioriteres.

Downs syndrom er den vanligste genetiske enkeltårsaken til utviklingshemming, og er som oftest forårsaket av et ekstra kromosom 21 (Esbensen & Mclean Jr., 2016). Flere studier fremhever språkvansker som en av de store utfordringene for elever med Downs syndrom (Jenkins, 1993; Chapman; 1997; Abbeduto, Warren & Connors, 2007) og skolen er en viktig språklæringsarena for denne elevgruppen. Funksjonsnivået til barn med Downs syndrom varierer og forsinkelsene i språkutviklingen avhenger av gradene av utviklingshemming (Sigafos, O'Reilly, Lancioni og Green, 2016). De fleste barn med Downs syndrom har en forsinket og eller avvikende kommunikativ og språklig utvikling sammenlignet med jevnaldrende barn med typisk utvikling (Næss et al., 2016; Roberts, Price & Malkin, 2007).

Intervensjonen utviklet i DSL+-prosjektet innebærer daglige systematiske økter med språkstimulering på skolen over totalt 30 uker. Bildeboken inngår i alle økter (5 dager). Tre økter (3 dager) innebærer dialoger mellom lærer og elev omkring en digital bildebok (via nettbrett) (Næss et al., 2016). Slike dialoger blir i denne oppgaven betegnet som bildebokdialoger, basert på det Whitehurst (1988) kaller *Dialogic Reading* (dialogisk lesing).

Bildebokdialoger er altså en av hovedkomponentene i intervensjonen. Tilnærmingen viser til en aktiv stimulering og en verbal involvering av barnet i en boklesingssituasjon. Bruken av bildebokdialoger er begrunnet i tidligere forskning som viser at bildebokdialoger støtter barnets ekspressive språk (Whitehurst, Falco, Lonigan, Fischel, DeBaryshe, Valdez-Menchac og Caulfield, 1988; Bus, Mol, de Jong og Smeets, 2008). Videre vektlegger bildebokdialoger læring gjennom barnets aktive deltakelse i søken etter mening og sammenheng, i motsetning til passiv eksponering, hvor den voksne leser og barnet lytter (Linell, 2009).

Denne undersøkelsen tar for seg på hvilken måte elever med Downs syndrom tar verbale initiativ i bildebokdialoger. Verbal deltakelse anses å være viktig for å utvikle gode språklige ferdigheter, hvorav elevens egen språkbruk og initiativ er av betydning for de produktive språkferdighetene (Roberts & Kaiser, 2011; Karlsen et al, 2018). Videre undersøkes på hvilken måte lærere utnytter elevenes initiativ i den gitte kontekst. *Initiativ* vises til «et tiltak som får noe i gang og en person som tar ledelsen eller føringen beskrives gjerne som initiativtager» (Store norske leksikon, 2019). I undersøkelsen er initiativ delt opp i fem kategorier: 1. *Bildebenevning*, som vil si at eleven benevner hva som er avbildet i bildeboken, *Bobbo og Emil fisker* av Wenche Røine. Heretter blir boken referert til som bildeboken. 2. *Hukommelse*, som viser til at eleven husker figurer eller hendelser i bildeboken. 3. *Dekontekstuelle ytringer* som vil si at eleven knytter fortelling eller bilder i bildeboken til egne opplevelser eller erfaringer. 4. *Digresjoner*, som for eksempel: «Jeg har også en hund». Digresjon er å vike av fra hovedsaken, en sidebemerkning eller «sidespring» (Store norske leksikon, 2018). og 5. *Spørsmål* som for eksempel: «Hva er det?» «Er mannen borte?». Videre eksempler og forklaringer på initiativ fremstilles i *Tabell 3.3* i metodekapittelet.

Både indre og ytre faktorer kan tenkes å påvirke elever med Downs syndrom sine evner til og muligheter for å ta initiativ (Næss et al., 2016). Indre faktorer innebærer syn, hørsel, eksekutive funksjoner som også inkluderer arbeidsminne og prosesseringshastighet (Haugen & Høvding, 2001; Baddely, 2010; Diamond, 2013). Arbeidsminnet kan ses synonymt med evnen til å kontrollere konsentrasjonen og prosesseringshastighet omfatter både det å motta og bearbeide informasjon (Baddely, 2010). Begrepene vil beskrives nærmere i teoridelen. Ytre faktorer som for eksempel lærerens holdninger, kunnskap, erfaringer og forventinger til eleven, kan ses å ha en sentral rolle for læring og utvikling av språkferdigheter og elevenes muligheter til å ta initiativ (Brady, Warren & Sterling, 2009; Næss et al., 2016). Disse faktorene gjøres rede for i teoridelen og drøftes i diskusjonsdelen.

Videre undersøkes det på hvilken måte lærerne utnytter elevenes initiativ i bildebokdialogene. En nylig studie fremhever den voksne som en sentral rolle i å støtte og respondere på barnets initiativ i bildebokdialoger (Karlsen, Røe-Indregård, Wold, Lykkenborg og Hagtvvet, 2018). Flere studier viser hvordan mødres responsstrategier (maternal responsiveness) har betydning for barns språkutvikling (Girolametto, Witzman, Wiigs & Pearce, 1999; Roberts & Kaiser, 2011).

En studie av 58 barn med utviklingshemming, i alderen 17 - 33 måneder viste at mødres responsstrategier til barnets kommunikasjon var positiv relatert til deres språkutvikling 12 måneder senere (Yoder, McCathren, Warren & Watson, 2001). En annen studie om dialogisk lesing og språkferdigheter, viser at voksnes verbale respons (responsiveness) har effekt på barns språkutvikling (Blewitt & Langan, 2016). Resultatene i sistnevnte studie viser at tilpassede responser (beskrevet som positiv og varm) er effektive for å fremme initiativ og engasjement hos barnet. Det virker å være begrenset forskning på læreres responsstrategier i forhold til barn med Downs syndroms initiativ, samt hvordan lærere oppmuntrer til initiativ for denne gruppen barn. Det vil dermed i drøftingen av resultatene i undersøkelsen rettes fokus på hvordan lærerne oppmuntrer elevene til å ta initiativ i bildebokdialogene.

1.2 Problemstilling

Problemstillingen for denne oppgaven er todelt og er som følger:

1. Hvordan tar elever med Downs syndrom initiativ i bildebokdialoger?
2. På hvilken måte utnytter lærerne elevenes initiativ?

For å finne ut hvordan lærere utnytter elevenes initiativ, skal jeg undersøke responser med utgangspunkt i Baes definisjon av samspillsmønstre hvor det gjøres en todeling; trange- og romslige samspillsmønstre (Bae, 2012). Trang respons innebærer at den voksne styrer samspillet og er lite sensitiv for barnets verbale og non-verbale innspill. Romslig respons innebærer at den voksne i større grad har respekt for barnets verbale og non-verbale innspill (Bae, 2012).

Bakgrunnen for valgt problemstilling bygger på sosiokulturell læringsteori. I et sosiokulturelt læringssyn vektlegges det at all læring foregår i sosial kontekst, altså at læring skjer i en interaksjon mellom mennesker og redskaper i en kulturell og historisk kontekst (Vygotsky, 1987). Dette læringssynet bygger i stor grad på Vygotskijs teorier (Vygotsky, 1987; Lillemyr, 2004). *Scaffolding*, eller direkte oversatt «Støttende stillas», blir brukt om den støtten barnet får av den kompetente andre, slik at det blir i stand til å utføre en oppgave som det ikke hadde maktet alene (Wood, Bruner og Ross, 1976; Bruner, 1992; Askland & Satøen, 2013). Begrunnelsen for problemstillingen er dessuten for å få en bedre forståelse av læreres tilnærming til språklig stimulering av elever med Downs syndrom. I tillegg til å belyse dialogisk bildeboklesing som en språkstimulerende aktivitet er også læreres rolle et interessant aspekt. Tross lite utvalg kan kunnskap fra resultater være overførbart til andre lærere og elever med Downs syndrom i et pedagogisk perspektiv.

Det anses som nødvendig å trekke frem noen fokusområder denne undersøkelsen ikke har belyst, for å få et innblikk i hvordan jeg har valgt. Et fokus kunne vært på lærernes oppmuntring til denne elevgruppens deltakelse i bildebokdialogene i form av tonefall, strategiske pauser og spørsmålsformuleringer; åpne spørsmål kontra lukkede spørsmål. Videre kunne jeg fokusert på elevenes deltakelse i form av gester, peking og tegn i bildebokdialogene. Dette er valgt bort på grunn av etiske dilemmaer ved bruk av videoopptak eller observasjon som metode, samt oppgavens tidsramme og omfang.

1.3 Oppgavens oppbygning

I kapittel 1 er det blitt redegjort for bakgrunn for valg av tema, oppgavens formål og problemstillingen er presentert. I kapittel 1 finnes også en avgrensing og denne beskrivelsen av oppgaven oppbygning.

I kapittel 2 gjøres det rede for relevant teori og tidligere forskning med empiriske resultater knyttet til Downs syndrom og språkvansker, samt hvilken rolle lærer har i bildebokdialoger i form av verbal respons og støttestrategier. Denne redegjørelsen legger grunnlag for å kunne besvare problemstillingen, men er også bakgrunnen for den.

Beskrivelse av undersøkelsens design, utvalg og datainnsamling vil finnes i kapittel 3. Videre vil jeg komme inn på validitet og reliabilitet, og en kort gjennomgang av den kvalitative analysen før kapitlet avsluttes med etiske hensyn.

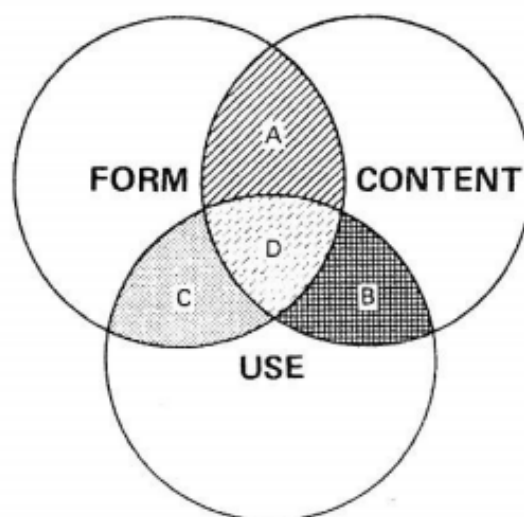
Kapittel 4 vil presentere resultatene.

Avslutningsvis vil jeg i kapittel 5 drøfte mine resultater opp mot teorien og de empiriske resultater som ble presentert i kapittel 2, i tillegg til å drøfte analysene og resultater i lys av et sosiokulturelt perspektiv og et språklæringsperspektiv.

2 Teori

2.1 Barns språkutvikling

Ifølge Bloom og Lahey (1978) kan språket deles inn i tre hovedkomponenter: innhold (semantikk/ ord/ vokabular), form (fonologi og morfologi/ syntaks) og bruk (pragmatikk). Bloom & Lahey (1978) ser språket som et system og betrakter språket som en helhet, hvor komponentene innhold, form og bruk er tre deler som er komponenter som er gjensidig avhengig av hverandre.



Figur 2.1: Bloom og Laheys språkmodell. Fra Language Development and Language disorders (s.22), av L. Bloom & M. Lahey, 1978, New York: John Wiley & Sons.

Den tredimensjonale oversikten over språk (Figur 2.1) kan bidra til å illustrere språkets komponenter, og være hensiktsmessig for å forstå språkvansker. Innhold, form og bruk er gjensidig avhengig av hverandre. For eksempel er forståelse av språkets innhold en grunnleggende forutsetning for å kunne mestre språkets formside (Bloom & Lahey, 1978). Dette ses som ulike forutsetninger for å kunne bruke språket i samspill med andre (Bloom & Lahey, 1978; Høigård, 2006). Forsinkelser og avvik i den språklige utviklingen kan forekomme innenfor en eller flere av hovedkomponentene i språket; innhold, form og bruk, og vil dermed bli gjort rede for språkutvikling med utgangspunkt i denne modellen.

2.1.1 Språkets innhold, form og bruk

Språkets innhold omhandler ord og begreper og forholdet mellom ord og begreper, som representerer informasjon eller betydningen i ulike beskjeder (Bloom & Lahey, 1978).

Ifølge Bloom & Lahey (1978) handler innhold om betydningen eller meningsinnholdet i ord og setninger. *Semantikk* er læren om språkets betydning (Bloom & Lahey, 1978; Høigård, 2006). Språk brukes for det meste til å formidle betydning og semantikken står dermed sentralt (Høigård, 2006, s.143).

Ifølge Bloom og Lahey (1978) avhenger utviklingen av språkets formside av sammenhengen mellom barnets kunnskap og kontekst. Høigård (2006) påpeker at barn kan ha utfordringer med å uttrykke et ord, selv om de forstår betydningen av ordet. For eksempel vet barnet at betydningen av ordet *ball* er «en lett kule av gummi, plast eller liknende til å leke med», men kan ikke uttrykke det. Videre hevder Bloom og Lahey (1978) at en lærer nye ord og begreper hele livet og at ordforrådet avhenger av hvilke erfaringer en har gjort seg. For eksempel kan bildebøker bidra til at elevene lærer nye begreper, noe som kan føre den semantiske utviklingen enda et steg videre (Høigård, 2006).

Språkets *form* innebærer den *fonologiske* -, *morfologiske* og *syntaktiske utviklingen* (Bloom & Lahey, 1978). Ordet fonologi kommer av det greske ordet *phone*, «lyd, stemme» og *logos*, «lære» (Store norske leksikon, 2018). Den fonologiske utviklingen omfatter både av barnets oppdagelse av språklydsystemet (fonemsystemet, grammatikken), og at det greier å produsere de aktuelle språklydene slik at det får fram ulike ordbetydninger (Høigård, 2006), for eksempel: «Ball», «bil», «båt».

Ordet morfologi kommer av de greske ordene *morphe*, «form» og *logos*, «lære» (Store norske leksikon, 2018). Morfologisk utvikling handler om hvordan barn gradvis oppdager systemet for hvordan ordene i språket er bygd opp (ordenes form), og hvordan de tar i bruk denne kunnskapen om ordene. Ordet syntaks betyr «sammenstilling» (Store norske leksikon, 2018). Syntaktisk utvikling handler om hvordan barn lærer seg å sette sammen ord sammen til større innholdsmessige enheter som setninger og setningsledd, for eksempel: *Den lille hunden, sitte stol, jeg vil ha boken* (Høigård, 2006). For å beskrive barnets syntaks, blir ofte *toordsytringer* og *treordsytringer* brukt. Som sier noe om hva slags betydningsmessige forhold barnet uttrykker gjennom sin tidlige sammenstilling av ord (Høigård, 2006). Barnets første ytringer

består av enkeltord. Det er først når barnet setter sammen to ord til en helhet (toordsytringer) en snakker om syntaks i barnespråket.

Den norske cdi-undersøkelsen (Kristoffersen, & Simonsen, 2012) av språklig utvikling hos 6.500 norske barn i alderen åtte måneder til tre år, viste normer for hva man kan forvente av norsktalende barns språkferdigheter på hvert månedstrinn innen dette aldersspennet. CDI står for Communicative Development Inventory (Oversikt over kommunikativ utvikling).

Resultatene viste tydelig den store variasjonsbredden hos barn innenfor denne utviklingsperioden. Barnas ordforråd stod sentralt i undersøkelsen, men også tilegnelse av grammatikk- ordbøying, grammatisk kompleksitet og ytringslengde. Cdi-undersøkelsen viser at barn med typisk utvikling produserer 50 ord fra 14-22 måneder. Dette er altså et spenn på åtte måneder mellom de tidligste og de seneste barna. Med hensyn til grammatisk utvikling viser undersøkelsen at barn med typisk utvikling begynner å kombinere ord ved 17 måneders alder. Den første grammatiske markeringen på enkeltord begynner når barnet er omkring 18 måneder. For eksempel kommer eidendomsmarkering (pappas, mamma sin), etterfulgt av bestemthetsmarkering (gutten, jenta, toget) ved 20 måneders alder, og deretter flertallsbøying ved substantiv og presens og fortidsbøying ved verb, alle omkring 21 måneder (Kristoffersen, & Simonsen, 2012).

Barn med typisk utvikling har en rivende utvikling i 3-4 årsalder. I følge Høigård (2006, s.135) er utviklingen stor på det syntaktiske området. Barnets syntaks begynner å bli kompleks, når det tar i bruk leddsetninger. En leddsetning er en setning føyd inn som et ledd, i en overordnet setning. Vanligvis knyttes leddsetningen til den overordnende setningen ved hjelp av et innledende funksjonsord, for eksempel *som, at, når, fordi* (Høigård, 2006). Der en 2-åring har korte ytringer med lite informasjon i hver ytring, kan barn i 4-årsalder bruke lengre ytringer med mer informasjon. De grunnleggende syntaktiske strukturene er tilegnet, men enkelte funksjonsord kan mangle (Høigård, 2006, s.135) De første toordsytringene er i følge Høigård (2006) et ekko av endel voksenytringer, for eksempel: *mamma tikken* (butikken) eller *mer sin* (rosin). Videre anses det som nyttig å fremstille hvilken språkutvikling en kan forvente på ulike alderstrinn for barn med typisk utvikling. Dette for å få en indikasjon på hva som er typisk språkutvikling, sammenlignet med språkutviklingen til barn med Downs syndrom.

En av kategoriene for verbalt initiativ er basert på spørsmål. Barn med typisk utvikling tar i bruk språkhandlingen å spørre allerede på ettordstadiet, altså lenge før de har lært seg de syntaktiske regne for å danne en spørresetning (Høigård, 2006). For eksempel: Ballen henne? Du skal? Han gjør? I og med at spørretonen er en god nok markering av at det dreier seg om spørsmål, har muligens barnet ingen hast med å få tak i funksjonsordene som innleder spørresetninger, eller å finne reglene for leddstillingen i spørsmål. Høigård (2006) understreker imidlertid de betydelige forskjellene mellom barn.

2.1.2 Utviklingsfaser

De tre utviklingsfasene: Systemlæringsfasen (1-3 år), Systemstabiliseringsfasen (4-6 år) og tekstutviklingsfasen er beskrevet i Anne Høigård sin bok om barns språkutvikling (2006). Disse fasene gir en videre indikasjon på hva en kan forvente på ulike faser i språkutviklingen for barn med typisk utvikling. Fasene gir en grovinndeling og Bloom & Lahey (1978) påpeker imidlertid at det er store individuelle forskjeller mellom barn.

I begynnelsen av *systemlæringsfasen* (1-3 år) får barnet sine første ord og den semantiske utviklingen er i gang. Barnets ordforråd øker betraktelig i denne perioden. På det fonologiske området tilegner barnet seg de fleste språklydene. På det morfologiske området får barnet på plass hovedreglene for bøyning av ord og på det syntaktiske området lærer barnet den grunnleggende setningsstrukturen (Høigård, 2006).

I *systemstabiliseringsfasen* (4-6 år) forbedrer og stabiliserer barnet kunnskapen og ferdigheten innenfor fonologi, morfologi og syntaks (språkets form). Ifølge Høigård (2006) har barn med typisk utvikling i 6-7 årsalder et godt utviklet språk på disse områdene. Den semantiske utviklingen (språkets innhold) er imidlertid avhengig av det språklige miljøet rundt barnet, for eksempel lærer. Videre hevder Høigård (2006) at utviklingen på det semantiske området har stor betydning for læring generelt, og da særlig læringen skolen legger opp til.

I *tekstutviklingsfasen* begynner barn for alvor å orientere seg mot språkets tekstnivå i denne fasen, rundt 6-årsalderen. Det vil være en utfordring å binde setninger sammen til en sammenhengende muntlig tekst de tre-fire første årene på skolen uten dialogstøtte fra den voksne (Høigård, 2006).

2.2 Utviklingshemming

Downs syndrom innebærer en utviklingshemming. I Norge anvendes ICD-11 (*International Classification of Diseases, 11th Version*) for å stille diagnosen psykisk utviklingshemming (World Health Organization, 2018). Ifølge ICD- 11, må tre kriterier være oppfylt for å få diagnosen utviklingshemming:

- 1) Intellektuell fungering skal tilsvare en skåre under 70
- 2) Signifikante utfordringer i adaptive ferdigheter må være avdekket
- 3) Tilstanden skal ha oppstått før fylte 18 år

(World Health Organization, 2018).

Personen har altså vansker med å tilpasse seg kravene i omgivelsene, både når det gjelder kommunikasjon, sosial fungering og selvhjelpenhet slik de blir målt med standardiserte kartleggingsverktøy. Diagnosen utviklingshemming kan kun stilles dersom barnet oppfyller alle tre kriterier (Næss, Engevik, Garrels, Gonnæs, Moljord, og Sigstad, under arbeid; World Health Organization, 2018).

I ICD-11 deles utviklingshemming inn etter forskjellige grader basert på individets kognitive og adaptive evnenivå. Det skilles mellom lett, moderat, alvorlig og dyp grad av utviklingshemming (World Health Organization, 2018). Diagnosen *lett utviklingshemming* (IQ mellom 50 og 69) inkluderer ofte lærevansker på skolen. Voksne vil ha en mental alder mellom 9 til 12 år. De fleste barn med en *moderat utviklingshemming* (IQ mellom 35 og 49) vil ha forsinkelse utviklingen, men de fleste kan lære å utvikle selvstendighet i noe grad, samt adekvate kommunikasjonsferdigheter. I voksen alder vil den mentale alderen være fra 6-9 år (Carr & O'Reilly, 2016). Årsaken til fungeringsvanskene tilskrives nå samspillet med miljøet i større grad enn tidligere, da fokuset lå mer på individets funksjonsbegrensninger (Wehmeyer, Brown, Percy, Shogren, & Fung, 2017).

I dag anvendes ofte en relasjonell forståelsesmodell (American Association on Intellectual and Developmental Disabilities (AAIDD), 2010; WHO, 2003). AAIDD (2010) tar utgangspunkt i den relasjonelle modellen og fremhever fem dimensjoner i sin forståelse av utviklingshemming: intellektuell fungering, adaptiv fungering, helse, deltakelse og kontekst/miljø. AAIDD (2010) har en bred forståelse av dimensjonene og understreker

sammenhengen mellom dem. Muligheten til å optimalisere intellektuell fungering er nært knyttet til både personens adaptive fungering, fysisk og psykisk helse, samt muligheter til deltakelse i eget miljø. Med den tredje dimensjonen, helse, benytter AAIDD (2010) WHO sin definisjon og forstår dette som en tilstand av fullstendig fysisk, psykisk og sosialt velvære. Personens helsemessige tilstand kan dermed både påvirke fungering på de andre dimensjonene og samtidig være en konsekvens av fungering på disse. De tre første dimensjonene retter seg mot individet, men kan ses helhetlig og i sammenheng med de to siste dimensjonene (Næss et al, under arbeid). Deltakelsesdimensjonen omhandler involvering og samhandling i ulike aktiviteter og på ulike arenaer. Personens engasjement og involvering i daglige aktiviteter er sentrale indikatorer på deltakelse. Den femte og siste dimensjonen refererer til fysiske, kulturelle og sosiale kvaliteter ved personens kontekst/miljø. Personens kontekst/miljø ser AAIDD (2010) i sammenheng med Bronfenbrenners økologiske modell; a) mikrosystemet som utgjøres av de ulike situasjonene som personen befinner seg i, b) mesosystemet som nabolag, nærsamfunn og ulike organisasjoner som finnes der, og c) makrosystemet som de overgripende kulturelle og sosiopolitiske forhold og strukturer.

Næss et al. (under arbeid) understreker at alle fem dimensjonene bør tas i betraktning i vurdering av den enkeltes fungering (Næss et al., under arbeid). Videre påpeker de at behovet for individuelt tilrettelagt hjelp og støtte innenfor disse dimensjonene også bør vurderes. AAIDD betrakter nå utviklingshemming som en fungeringsmåte, istedenfor en tilstand, (AAIDD, 2010, s. 13). AAIDD sin relasjonelle forståelse av utviklingshemming er i tråd med ICF (WHO 2003) som er Verdens helseorganisasjons klassifikasjon for funksjonshemming og fungering (funksjonshemming er et overbegrep for utviklingshemming). I ICF ser de den enkeltes funksjonsevne i samspill med omgivelsene som avgjørende for deltakelse i samfunnet, sosiale aktiviteter og mestring av daglige gjøremål. En ser altså forbi en strikt medisinsk eller biologisk forståelse av funksjonshemming og har et bredere syn som innebærer at også miljøet i større eller mindre grad kan fremme eller hemme deltakelse og fungering (Næss, et al., under arbeid).

Mange personer med utviklingshemming har forsinket tale- og språkutvikling og varierte spesifikke kommunikasjonsvansker, som begrenset ordforråd og uttalevansker (Sigfoos et al., 2016, s.534).

En fransk studie som inkluderte 267 franske barn med lett utviklingshemming (IQ 46-77) viste at 54% av barna hadde ekspressive språkvansker og 49% hadde forsinket språkutvikling.

(David et al., 2013). Videre vil det gjøres rede for språkutviklingen til barn med Downs syndrom spesifikt. Det anses som nødvendig å vektlegge en beskrivelse av språkutviklingsprofilen til denne gruppen, for å senere drøfte resultatene i oppgavens diskusjonsdel.

2.3 Downs syndrom

Downs syndrom er den vanligste genetiske enkeltårsaken til utviklingshemming, og er som oftest forårsaket av et ekstra kromosom 21 (Esbensen & Mclean Jr., 2016). Tilstanden skyldes en genfeil i kroppens celler. Resultatet kan bli forsinket utvikling og en rekke feil i utviklingen og modningen av nervesystemet, skjelettet, hjertet, magen, øyne, ører og andre organer. Rundt 1 av 700 barn fødes med Downs syndrom i Norge. I 2017 ble det født 70 barn med Downs syndrom (Norsk helseformatikk, 2018). For at barn med Downs syndrom skal kunne lære i takt med egne evner og kapasitet bør skole legge til rette for stimulering og undervisning som imøtekommer de vanskene denne gruppen opplever. For mange kan det være aktuelt å legge ekstra vekt på utviklingen av språk (Helsenorge, 2017).

2.3.1 Down syndrom og språk

Språk og talevansker er et kardinalsymptom knyttet til Downs syndrom, også hos dem som ser ut til å fungere relativt godt på andre områder (Jenkins, 1993; Roberts, Price & Malkin, 2007). Det som ser ut til å gå igjen i forskning på området er at barn med Downs syndrom har vansker med kommunikasjon selv om de er sosialt interessert, spesielt innen ekspressive språkferdigheter (talespråket). Det reseptive språket (språkoppfattelsen) ses som en styrke sammenlignet med det ekspressive. Det kan dermed se ut til at barn med Downs syndrom forstår mer enn det de kan gi uttrykk for gjennom talespråket (Chapman, Seung, Schwartz & Bird, 1998, Laws & Bishop, 2003; Næss et al., 2016).

Flere studier har fokusert på språkutviklingen til barn med Downs syndrom (Chapman, Seung, Schwartz & Bird, 1998; Abbeduto, Warren, & Conners, 2007; Laws, Briscoe, Ang, Brown, Hermena, & Kapikan, 2015). Som et resultat finnes det endel litteratur angående den språklige profilen til Downs syndrom som inkluderer reseptivt og ekspressivt språk, ordforråd, grammatikk, uttale og artikulasjon, samt den pragmatiske bruken av språk i sosiale situasjoner (Abbeduto et al., 2007; Esbensen & Mclean Jr., 2016; Næss et al, 2016). Flere studier viser at barn med Downs syndrom sine evner til å forstå språk ofte er bedre utviklet

enn evnen til å uttrykke seg, og vokabular (ord barn kjenner til) er som regel en relativ styrke mens grammatikk synes å være spesielt utfordrende (Chapman et al., 1998; Law & Bishop, 2003; Esbensen og Mclean Jr, 2016). Deres språkutviklingsprofil ligner på det som har blitt omtalt i litteraturen som spesifikke språkvansker (Laws & Bishop, 2003). Selv om vokabularet til barn med Downs syndrom synes å være en relativ styrke (Abbeduto et al., 2007), viser flere studier at enkelte sider av vokabularferdigheten vanligvis er svakere enn forventet sammenliknet med barnas individuelle nonverbale ferdigheter (Laws et al., 2015). Situasjoner som krever en mer inngående vokabularkunnskap synes å være utfordrende, eksempelvis gjenfortelling av opplevelser, det å beskrive hendelser og det å kunne gi uttrykk for ønsker og følelser, samt forstå å bruke ord i ulike kontekster og sammenhenger (Abbeduto et al., 2007; Næss et al., 2016). Flere studier viser at barn med Downs syndrom har en forsinket språkutvikling sammenlignet med barn med typisk utvikling (Abbeduto; Murphy, Giles, Bruno, Richmond, Schroeder, & Amman 2004; Bird & Cleave, 2016). Språkutviklingen til barn i fem – seksårsalder ligner på språkprofilen til yngre barn med typisk utvikling (Jenkins, 1993; Esbensen og Mclean Jr, 2016). Særlig er det her snakk om deres ekspressive språk (hvordan de uttrykker seg), ordforråd og pragmatisk bruk av språket (Næss et al, 2016; Esbensen og Mclean Jr, 2016).

Sammenlignet med barn med typisk utvikling, som vanligvis sier sitt første ord før de er 12 måneder, er gjennomsnittsalderen for barn med Downs syndrom 21 måneder (Jenkins, 1993; Esbensen og Mclean Jr, 2016). Forsinkelser i ekspressivt ordforråd vil fortsette i barndommen og muligens bli mer signifikant ved voksen alder (McDuffie & Abbeduto, 2009). Grammatikk (regler som definerer språket), er et annet område med store forsinkelser for barn med Downs syndrom. Forsinkelsene er eksempelvis relatert til plasseringen av adjektiver og substantiver i setninger, ordbøyning og setningsoppbygging. Martin, Klusek, Estigarribia, and Roberts (2009) konkluderte i sin studie med at denne gruppens vansker med syntaks ikke kunne forklares med kun deres kognitive utvikling. Esbensen og Mclean Jr (2016) hevder at ulikhetene i barn med Downs syndrom sin uttale og artikulasjon er bevist i deres ekspressive språk. Det vil si hvordan de uttrykker seg verbalt. Ulike fysiologiske problemer, som munnhulens gane- og vokalsporets og ansiktsmuskulaturens struktur og funksjon, samt tungens størrelse er nært knyttet til artikulasjonsvanskene. Dermed er det ofte vanskelig å forstå talen til personer med Downs syndrom (Esbensen & Mclean Jr., 2016).

Kombinasjonen av deres styrke i reseptivt språk og begrensning i ekspressivt språk, har ført til bruken av alternativ og supplerende kommunikasjon. Ofte brukes kun forkortelsen ASK (Beukelman & Mirenda, 2013; Næss, 2015; Esbensen & Mclean Jr., 2016). ASK innebærer mange kommunikasjonsformer som for eksempel tegn til tale, objekter og tilpassede bilder, som er med på støtte det ekspressive språket til barn med Downs syndrom (Esbensen & Mclean Jr., 2016; Næss, 2015). I kontrasten til vanskene beskrevet i forhold til ekspressivt språk, grammatikk og artikulasjon, har barn med Downs syndrom en relativ styrke i nonverbale kommunikasjonsferdigheter som bruk av kroppsspråk, tegn og bevegelser som bidrar til å styrke deres deltakelse i sosiale situasjoner (Næss, 2015; Esbensen & Mclean Jr., 2016).

Kunnskap om språkutviklingen til personer med Downs syndrom har blitt forbedret ved å sammenligne deres ferdigheter med tilsvarende ferdigheter hos personer med andre genetiske syndrom som Williams syndrom eller fragilt X-syndrom (Laws & Bishop, 2003; Sterling & Warren, 2018; Esbensen & Mclean Jr., 2016). For eksempel viser en studie av Sterling og Warren (2018) at personer med Downs syndrom og William syndrom har svært likt intellektuelt nivå (nonverbale ferdigheter), men demonstrerer forskjeller i ekspressivt språk. I sterk kontrast til personer med Downs syndrom viser personer med William syndrom styrke i syntaks, semantikk og narrative ferdigheter langt over sin kognitive utvikling. Disse komparative studiene er avgjørende for å demonstrere spesifikke språkferdigheter og -vansker hos barn med Downs syndrom og kan være med på å belyse behovet for intervensjonen, DSL+ og digitale bildebøker som språkstimulerende aktivitet (Sterling & Warren, 2018; Næss et al, 2016).

Barn med Downs syndrom har forsinket kognitiv utvikling, det vil si barnets intellektuelle eller tankemessige utvikling (barns evne til å forstå og løse problemer) (Esbensen & McLean Jr., 2016). Disse kognitive forsinkelsene er i svært varierende grad og utviklingsprofilen deres viser relative styrker og begrensninger (Esbensen & Mclean Jr. 2016). De fleste har imidlertid en forsinket og eller avvikende kommunikativ og språklig utvikling sammenlignet med barn med typisk utvikling (Næss et al., 2016). Barn med Downs syndrom har ofte en tilsvarende ordforståelse som barn med typisk utvikling, på samme nonverbale mentale alder. Deres evne til å uttrykke ord karakteriseres imidlertid vanligvis som svakere enn ordforståelsen (Næss et. al, 2016). Spesielt viser barn med Downs syndrom vansker med språkets innhold, der ekspressivt ordforråd har en tendens til å være svakere, sammenlignet med sterkere evner i

reseptivt ordforråd (Chapman, 1997) og i forhold til barn med typisk utvikling (Næss, Lyster, Hulme, & Melby-Lervåg, 2011).

Nyere studier viser språkformen har en tendens til å være et vanskelighetsområde for personer med Downs syndrom, med spesielle svakheter i morfologi (ordbøyning) (Eadie, Fey, Douglas, & Parsons, 2002) og syntaks (f.eks. Strukturere setninger riktig, Fowler, 1990), samt fonologi; for eksempel fonologisk bevissthet (inkludert bevissthet om rim og bevissthet om innledende og siste fonemer) (Laws, 1998; Næss et al., 2011; Næss, 2016). Videre har det vist seg at språkbruk (for eksempel å forstå betydningen av språk i ulike sammenhenger) er betydelig mindre svekket i forhold til strukturelt språk (innhold og form) blant personer med Downs syndrom (Laws & Bishop, 2004; Smith, Næss, & Jarrold, 2017). Selv om språkbruk er en relativ styrke, er det imidlertid resultert å være svakere i forhold til barn med typisk utvikling med tilsvarende mentale alder (Smith et al., 2017). Det har nå blitt gjort rede for språk og uttalevarianter knyttet til Downs syndrom. Det er dermed flere faktorer kan påvirke vokabularutviklingen til barn med Downs syndrom, og dermed også evnen til å ta initiativ i bildebokdialoger.

2.4 Forhold som kan påvirke vokabularutviklingen til barn med Downs syndrom

Det er mange forhold som påvirker språklig utvikling hos barn med Downs syndrom. Herunder belyses de individuelle faktorene: syn og hørsel, prosesseringshastighet, arbeidsminne, artikulasjon, kommunikasjonsformer, oppmerksomhet og motivasjon i læringssituasjonen.

2.4.1 Syn og hørsel

Syn og hørsel er viktig for læring og utvikling. Både syn og hørsel er hyppig rapportert hos barn med Downs syndrom der 40% prosent har nedsatt syn eller skjeling og 60-70% har redusert hørsel (Næss et al, 2016; Haugen & Høvding, 2001; Austeng, Akre, Falkenberg, Øverland, Abelnoor & Kværner, 2013). Omkring 80 % av befolkningen med Downs syndrom vil ha behov for briller i løpet av livet (Haugen & Høvding, 2001). Sammenlignet med auditivt funksjonsnivå, er visuelle ferdigheter ofte en styrke hos barn med Downs syndrom (Haugen & Høvding, 2001; Esbensen & Mclean Jr. J., 2016). Barn med Downs syndrom

plukker ofte opp hva som foregår i sine omgivelser gjennom bruk av synet, og det visuelle støtter dermed språkforståelsen (Abbeduto, Warren & Conners, 2007). Synsvansker kan påvirke språkutviklingen ved at barnet kan ha vansker med å fokusere, og videre med å knytte ord til objekter (Næss et al., 2016).

Hørselsnedsettelse er som nevnt vanlig hos barn med Downs syndrom og påvirker ofte språkutviklingen og særlig uttalen til barnet (Comblain & Rondal, 2008; Austeng et al., 2013). Noen av disse vil ha medfødt varig hørselstap og vil ha behov for høreapparat (Haugen & Høvdning, 2001; Esbensen & Mclean Jr. J., 2016). En annen vanlig årsak er infeksjon i mellomøret og stor voksproduksjon i de ytre øregangene. Barn med Downs syndrom ser ut til å ha trangere øretrompet enn barn med typisk utvikling, og har dermed lett for å oppstå væskeansamling i mellomøret. Innsetning av dren kan hjelpe på problemet (Esbensen & Mclean Jr. J., 2016). Så mange som 70-80 % vil ha nedsatt hørsel på et eller annet tidspunkt.

2.4.2 Prosesseringshastighet

Begrepet «Prosessering» kan oversettes med informasjonsbearbeiding og omfatter både det å motta og bearbeide informasjon. Prosessering relateres til hvorvidt informasjonen presenteres samtidig eller i rekkefølge og hvor mange deler en kan huske og bearbeide samtidig, samt hvor raskt vi kan motta og bearbeide informasjonen. Visuell og auditiv prosessering synes å ha en sammenheng med barns utvikling. Begge disse formene for prosessering går saktere hos barn med Downs syndrom, som kan innebære behov for lengre tid å tenke og respondere enn barn med typisk utvikling (Lincoln, Courchesne & Kilman, 1985, Næss et. al, 2016).

Det anses som nødvendig å trekke frem at *visuell- og auditiv prosessering*, som viser til det å bearbeide informasjon, går saktere hos barn med Downs syndrom (Abbeduto et al., 2007, Næss et al., 2017). Dette kan ifølge Næss et al. (2017) innebære behov for lengre tid enn barn med typisk utvikling til å svare på spørsmål. Strategiske pauser i kommunikasjonen ses dermed som betydningsfull for å gi barnet rom til å ta initiativ eller mulighet til å svare på spørsmål. Næss et al. (2017) hevder at barnet muligens bearbeider informasjonen selv om det eksempelvis er stille eller det ser ut til at det ikke kommer til å svare. Videre påpekes det at langsom prosessering feilaktig kan oppfattes som om barnet ikke kan svare og således føre til at dialoger ikke utvikles eller at det oppstår brudd i kommunikasjonen og reduserte forventninger til barnets bidrag i dialogen (Engevik et al., 2016, Næss et al., 2017). Dessuten

kan manglende tid til prosessering også påvirke barnets muligheter til initiativ og ordgjenkalling og samtidig forsterke et barns eventuelle unngåelsesstrategier (Wishart, 2001; Næss et.al, 2017).

2.4.3 Eksekutive funksjoner

Eksekutive funksjoner refererer til kognitive prosesser som utvikles i førskolealder og som muliggjør målrettet og viljestyrt atferd (Diamond, 2013). Diamond (2013) ser på eksekutive funksjoner som prosesser man trenger for å konsentrere seg og være oppmerksom. Eksekutive funksjoner deles ofte inn i to hoveddeler, der den ene er eksekutiv kontroll av kognitive funksjoner og den andre er eksekutiv kontroll av emosjoner (Store norske leksikon, 2018). Det er en overordnet betegnelse for en rekke kognitive begreper som ofte inkluderer impuls kontroll, igangsetting av oppgaver eller aktiviteter, arbeidsminne (working memory), kognitiv fleksibilitet, evne til planlegging og organisering av atferd, samt problemløsningsferdigheter (Barkely, 2012; Diamond, 2013). Daglig anvendes mange komplekse ferdigheter som er automatiserte og ifølge Diamond (2013) kan noen av disse ferdighetene for eksempel bli plukket opp av barnet gjennom lek og imitasjon av rollemodeller. Andre ferdigheter kommer dermed som et resultat av naturlig kognitiv modning, uten at barnet er bevisst på at denne utviklingen finner sted (Diamond, 2013).

Ifølge Næss et al. (2016) har ofte barn med Downs syndrom eksekutive funksjonsvansker. Det viser seg blant annet ved impuls kontroll, igangsetting av oppgave, oppmerksomhet og arbeidsminne. En studie antyder at personer med Downs syndrom bruker ekstra kognitiv innsats for å løse oppgaver enn personer med typisk utvikling (Angulo-Chavira, Garcia & Arias-Trejo, 2017). Barn med Downs syndrom kan dessuten være i risiko for å utvikle hyperaktivitet og beskrives gjerne som lett avledebare i lærings situasjoner (Næss et al, 2016). Oppmerksomhet er eksempelvis en forutsetning for læring og for lagring av nye ord i arbeidsminne. Oppmerksomhet, samt forsinket reaksjonstid ser en også hos andre grupper med utviklingshemning (Rondal, 2008).

2.4.4 Arbeidsminne

Hukommelsen består av ulike deler, og én av dem er arbeidsminnet (working memory). Arbeidsminnet kan beskrives som evnen til å holde på aktuell informasjon i hukommelsen under en kort tid og å kunne bearbeide denne informasjonen mens en utfører mentale

oppgaver, som resonnement, forståelse og læring (Baddeley & Hitch, 1974). Begrepet arbeidsminne ble laget i 1960 av Miller, Galanter og Pribram i deres bok 'Plans and Behaviour Structure' og har blitt brukt i stadig større grad de siste tretti årene og har blitt brukt i psykologi og utdanning (Baddely, 2010).

Arbeidsminnet er en grunnleggende kognitiv funksjon som er nødvendig for mange mentale aktiviteter (Baddely, 2010). Daneman & Carpenter (1980) hevder verbalt arbeidsminne er nødvendig for å forstå lange setninger, og den verbale arbeidsminnekapasiteten er avgjørende for leseforståelsen (Daneman & Carpenter, 1980). Baddely (2019) påpeker viktigheten av arbeidsminnet for å få styrt oppmerksomheten ved problemløsning og for å kunne holde den informasjonen som er relevant for oppgaven i hodet. Arbeidsminne kan eksempelvis brukes til å huske hva som er det neste man skal gjøre, samt huske hva som ble sagt (Alloway, Rajendran & Archibald, 2009). Videre brukes det til å løse problemer og til å kontrollere oppmerksomheten – altså huske hva en skal konsentrere oss om. Alloway et al.(2009) hevder at arbeidsminnevansker fører til problemer med å lære seg nye ord og bygge opp sitt vokabular (Alloway et al., 2009).

Korttidsminne (short term memory) skiller seg fra arbeidsminne, ved at man holder på informasjon uten å bearbeide den. Denne oppdelingen er imidlertid mest relevant i forhold til verbalt arbeids- og korttidsminne (Baddely, 2010) En kan ifølge Baddely (2010) huske informasjon en kort stund ved å konsentrere oss om den, og hvis konsentrasjonen blir forstyrret, forsvinner informasjonen. Når det gjelder visuell informasjon, er det ikke noe klart skille mellom arbeidsminnet og korttidshukommelsen.

Langtidsminne (long term memory) betegner bevaring av minner og kunnskaper over tid (Store norske leksikon, 2018). Studier viser at minner og kunnskaper som er bevart i langtids hukommelsen (long term memory) normalt lagres mer eller mindre permanent. Langtidsminne består av tre hovedformer: 1) episodisk hukommelse, det vil si personlige minner 2) semantisk hukommelse, som viser til kunnskaper om verden, og 3) prosedyrielt minne, altså ferdigheter vi har lært oss. Langtidsminne krever forutgående bearbeiding i korttidsminne og arbeidsminne (Store norske leksikon, 2018).

Barn med Downs syndrom har ofte et begrenset arbeidsminne (Jarrold & Baddely, 1997; Næss et al, 2011). Lange muntlige beskjeder som består av flere ledd, kan være vanskelig å

oppfatte og forstå. Vansker med auditiv persepsjon gjør at bearbeidelsen av hørselsinntrykk ikke fungerer slik den skal, og gjør det vanskelig å omforme lydinntrykk til talespråk (Esbensen & Mclean Jr. J., 2016). Det visuelle korttidsminne er vanligvis bedre enn det auditive (Alloway et al. 2009). For å styrke elevenes hukommelse og dermed deltakelse i bildebokdialogene, blir bildeboken repetert tre ganger (dag 1, 2, og 3) per uke i prosjektet. I en studie fant Horst, Parsons og Bryan (2011) en drastisk økning i barns evne til å huske handling og objekter de ble møtt med i bildebøker de ble møtt med gjentatte ganger.

2.4.5 Artikulasjon

Artikulasjon viser til det bruke taleorganene (lepper, tunge og gane) til å uttale språklyder ved å variere innsnevringen i talekanalen (Store norske leksikon, 2018). Barn med Downs syndrom kan ha vansker med underdimensjonert munnhule hvor strupehode ofte er for høyt plassert i halsen (Comblain & Rondal, 2008). I tillegg til fortykninger i slimhinnene, utstående tunge og svak muskulatur, er dette anatomiske og motoriske forhold som kan skape vansker med artikulasjon. (Esbensen & Mclean Jr. J., 2016; Abbeduto, Warren & Connors, 2007; Comblain & Rondal, 2008). Artikulasjon (uttale) er altså vanskelig både på grunn av anatomiske og motoriske forhold (som stor tunge), og talen er ofte utydelig selv i voksen alder (Abbeduto et al., 2007). Flere studier viser at barn med Downs syndrom har vansker med språklydene (Abbeduto et al., 2007; Næss et al., 2011). Studiene viser for eksempel at språklydene: *r*, *s*, *ng*, *kj* og *skj* er en særlig utfordring å uttale for barn med Downs syndrom. Næss et al. (2016) hevder barnets artikulasjon avgjør i hvilken grad dets verbale uttrykk blir forstått av andre. Videre mener de artikulasjonsvansker påvirker taletydighet og vil også kunne påvirke hva slags respons barna får på sin kommunikasjon (Næss et al, 2016).

2.4.6 Kommunikasjonsformer

Tross vansker med å uttrykke seg (grammatisk og uttale), har barn med Downs syndrom en relativ styrke i non-verbal kommunikasjon som ved bruk av kroppsspråk, tegn og bevegelser som videre bidrar til å styrke deres deltakelse i sosiale situasjoner (Wright, Kaiser; Reikowsky & Roberts, 2013; Næss, 2015; Esbensen & Mclean Jr., 2016). Kombinasjonen av deres relative styrke i reseptivt språk og begrensning i ekspressivt språk, har ført til bruken av alternativ og supplerende kommunikasjon (ASK). ASK er kommunikasjonsformer som erstatter (alternativ) eller støtter (supplerende) barnets språkutvikling (Beukelman & Mirenda,

2013). ASK, som tegn til tale, objekter og bilder er med på støtte det ekspressive språket til barn med Downs syndrom (Wright et al., 2013; Næss, 2015; Esbensen & Mclean Jr., 2016). Studier indikerer at 81% av førsteklassinger med Downs syndrom bruker tale som hovedmål og nærmere 70% bruker tegn og kroppsspråk som alternativ og/eller supplerende kommunikasjon (ASK, Beukelman & Mirenda, 2013). Færre benytter seg av symboler (21%) og eller tekniske hjelpemidler (5%) (Næss, 2015). Om barnet bruker ASK kan det påvirke mengden ord det har tilgang til (Næss et al, 2016). Studier viser at det også kan påvirke positivt på barnets talespråklige utvikling (Wright, Kaiser, Reikowsky & Roberts, 2013).

2.4.7 Motivasjon

Motivasjon er ifølge Næss et al. (2016) sentralt i læringsprosessen og påvirker individets handling. Videre understreker de at motivasjonen påvirker barnets innsats og utholdenhet (Næss et al., 2016). Som følge av kognitiv svikt, vil barn med Downs syndrom streve mer i læringssituasjoner enn mange andre barn med typisk utvikling (Haugen & Høvding, 2001; Esbensen & Mclean Jr. J., 2016). I tillegg til individuelle forklaringsfaktorer til vansker med motivasjon, er også relasjonelle forklaringsfaktorer knyttet til måten barna har blitt møtt på siden de var yngre (Næss et al., 2016). Relasjonelle forklaringsfaktorer er for eksempel lave forventninger, overdreven hjelp, eller bruk av ytre belønning (Næss et al., 2016). Lærer har dermed ifølge Næss et al. (2016) en viktig rolle for å motivere denne gruppen barn ved motgang. Videre hevder de det er avgjørende for barn med Downs syndrom at det stilles krav og gis støtte av passende omfang og type (Næss et. al, 2016).

2.4.8 Individuell variasjon

Det er viktig å understreke at barn med Downs syndrom er en svært heterogen gruppe og det er dermed store individuelle forskjeller innenfor en rekke områder. Det finnes forskjeller innenfor generelle kognitive evner og språklig fungering (Karmiloff- Smith, Al-Janabi, D'Souza, Groet, Massand, Mok, Startin, Fisher, Hardy, Nizetic, Tybulewicz & Strydom, 2016). Innenfor den kognitive utviklingen finnes det variasjoner i blant annet reaksjonstiden, oppmerksomhet og arbeidsminne til barn med Downs syndrom (Karmiloff- Smith et al., 2016). Deres arbeidsminne er for eksempel assosiert med både svakt korttidsminne og -visuelt langtidsminne (Jarrold, Baddeley, & Phillips, 2002; Næss et al., 2011; Karmiloff-Smith et al., 2016).

Barn med Downs syndrom bør betraktes som individer med sine særegne styrker og begrensninger, egne interesser og tilnærming til læring (Abbeduto, Warren & Conners, 2007; Roberts, Price & Malkin, 2007). Videre utgjør ikke barn med Downs syndrom en homogen gruppe, selv om noen trekk kan gå igjen (Roberts, Price & Malkin, 2007). Loftrød (2004) hevder at det er få av de andre kjente diagnosene som varierer i like stor grad fra individ til individ både når det gjelder ferdigheter, evnenivå og atferd, som det gjør hos mennesker med Downs syndrom.

Jeg har nå gjort rede for Downs syndrom og språkvansker og vil herunder gjøre rede for miljøets betydning for elevens læring og utvikling. Miljøet vil her inkludere lærer som den kunnskapsrike andre (Figur 2.2) med digital bildebok som verktøy og konteksten er dialogisk lesing. I diskusjonsdelen vil det drøftes rundt hvordan lærer og elev gjensidig påvirker hverandre i bildebokdialogene i lys av et sosiokulturelt perspektiv.

2.5 Sosiokulturell læringsteori

I dette avsnittet vil det gjøres rede for sosiokulturell læringsteori. Et sosiokulturelt lærings syn vektlegger miljøet og kulturen rundt barnet som viktige faktorer for læring (Lyngsnes & Rismark, 2007; Askland & Sataøen, 2013). Innenfor sosiokulturelle perspektiver blir læring og utvikling forstått som grunnleggende sosiale prosesser. Samspill med andre gjør læring mulig (Witteck, 2004). Lev Semjonovitsj Vygotsky (1896- 1934) var en russisk teoretiker som la grunnlaget for det sosiokulturelle lærings synet (Askland & Sataøen, 2013). Vygotsky ser på det enkelte individets utvikling som del av en omfattende sosial og kulturell prosess (Vygotsky,1987). Barnet blir ifølge Vygotsky født inn i et kulturelt fellesskap, og det er samhandlingen med dette fellesskapet som legger grunnlaget for utviklingen (Vygotsky, 1987). Videre hevdet Vygotsky (1987) at menneskets språk, har opprinnelsen sin i sosiale og menneskelige samspill. Dette var ifølge Askland og Sataøen (2013), et helt annet utgangspunkt enn det tradisjonell utviklingspsykologi hadde hatt. De påpeker at en tidligere så på den indre utviklingen som den sentrale, mens miljøet rundt individet var en mindre viktig kilde til påvirkning.

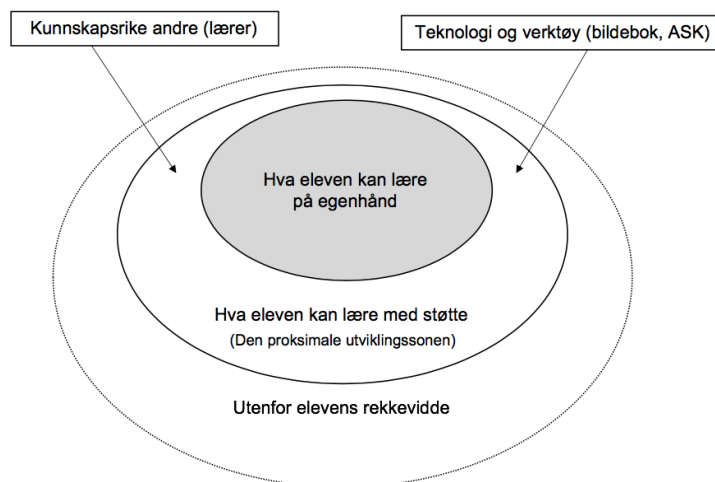
Vygotsky (1987) mente at sosial samhandling er selve utgangspunktet for tenking og språk. Dette innebærer at samspillet mellom mennesket er langt mer grunnleggende for både språkbruk og læring, enn tidligere antatt (Vygotsky, 1987; Askland & Sataøen, 2013;

Lyngsnes & Rismark, 2007). Læring er ifølge Lillemyr (2011) forstått som endringer i opplevelse og atferd som følge av erfaringer. Det har i senere tid stadig blitt lagt vekt på at læring må forstås som prosesser der barnet i en sosiokulturell sammenheng skaper kunnskap eller mening. (Bruner, 1997; Dysthe, 2001; Lillemyr 2011). Vygotsky mente at læringen skjer i et sosialt samspill, og en elevs kunnskaper, ideer, holdninger og verdier utvikler seg i interaksjon med andre (Vygotsky, 1987, Lyngsnes & Rismark 2007).

Videre har Vygotskys sosiokulturelle læringsyn blitt basis for videre utvikling av pedagogiske teorier. Ifølge Vygotsky (1987) foregår læring i samhandling med andre mennesker og med kulturen. Vi lærer noe sammen med andre før vi kan gjøre det alene. Vygotsky (1987) mener at det viktigste medierende redskapet i læring, er språket. Det brukes til å stille spørsmål og forklare, og en kan komme frem til felles forståelse gjennom begrepsutvikling og samhandling (Lyngsnes & Rismark, 2009, s. 61).

2.5.1 Sonen for nærmeste utvikling

Et av de sentrale begrepene i Vygotsky sin sosiokulturelle læringsteori er den *proksimale utviklingszone* (*den nærmeste utviklingssonen*) (Figur 2.2) (Vygotsky, 1987). Den proksimale utviklingssonen innebærer forskjellen mellom hva et barn kan gjøre uten hjelp, og hva det ikke kan gjøre uten en kompetent persons hjelp og støtte. Konseptet ble introdusert, men ikke fullt utviklet, av Vygotsky i løpet av de siste ti årene av sitt liv (Lyngsnes & Rismark, 2007). Vygotsky uttalte at et barn følger den voksne som rollemodell og utvikler seg gradvis til å utføre visse oppgaver uten hjelp (Vygotsky, 1987). Videre hevdet Vygotsky at den voksne rolle er å gi barn erfaringer som ligger innenfor deres nærrområder, og dermed oppmuntre og fremme deres individuelle læring som ferdigheter og strategier (Figur 2.2).



Figur 2.2: En utarbeidet versjon av Lev Vygotsky (1896-1934) sin modell om den proksimale utviklingssonen.

Vygotsky var dessuten opptatt av samspillet mellom barn og voksne, og særlig de voksne som pådriver for utvikling (Askland & Sataøen, 2013). Eleven kan ifølge Vygotsky (1987) ikke lære på egenhånd, men har behov for støtte og hjelp fra en person med mer kompetanse inn i deres læringsprosess. Gjennom samhandling med en kompetent person (som for eksempel en voksen eller et jevnaldrende barn), får barnet tilgang til kunnskap, ferdigheter og språk. Dermed blir barnet også innviet den felles kulturen og de kollektive normene som den kompetente andre representerer (Askland & Sataøen, 2013). Ifølge Vygotsky (1987) er det i den proksimale utviklingssonen fra det sosiale til det individuelle skjer. Dette sosiokulturelle læringssynet kan ha en overføres til deltakerne av denne undersøkelsen, der lærerne anses å ha en viktig rolle i å støtte elevens proksimale utviklingszone (hva eleven kan lære med støtte), i tillegg til den digitale bildeboken. Videre drøfting blir knyttet til resultater i diskusjonsdelen.

2.5.2 Stillasbygging

Jerome Bruner har tilført «sonen for nærmeste utvikling» en ny dimensjon ved å lansere begrepet «Scaffolding» eller «stillasbygging» (Bruner, 1996). Læreren eller mer kompetente medelever kan bygge stillas for eleven mens lærings – og utviklingsprosesser pågår (Wittek, 2004). Bruner (1996) brukte et bilde fra byggbransjen, der stillas blir brukt til å nå lenger enn man kan nå uten stillas. I denne oppgaven kan stillaset være støtten eleven får av læreren, slik at det blir i stand til å utføre en oppgave som det ikke hadde maktet alene. Læreren setter opp et stillas under og rundt eleven, og tilpasser det stadig (Bruner, 1996). Ifølge Wittek (2004) foregår vellykket stillasbygging når læreren etablerer en situasjon som byr på utfordringer som

ligger litt over det elev allerede kan mestre på egen hånd. Dermed blir lærerens *sensitivitet* avgjørende, slik at eleven blir tilbudt hjelp, men likevel opplever at der er ham selv som mestrer utfordringen (Wittek, 2004). Videre kan stillaset ses som støtteapparatet eleven trenger for å utvide sitt aktuelle utviklingsnivå.

Opplevelse av emosjonell støtte innebærer ifølge Skaalvik & Skaalvik (2015) en følelse av at lærere bryr seg om elevene, oppmuntrer dem og viser varme, respekt og tillit, mens opplevelse av instrumentell støtte innebærer en følelse av at lærerne ser elevenes behov og gir faglig hjelp og støtte for at elevene skal forstå lærestoffet og oppleve mestring i skolen (Skaalvik & Skaalvik, 2015). Forskere som har studert betydningen av å ha støttende lærere, har studert emosjonell støtte, altså elevenes opplevelse støtten fra lærer (Skaalvik & Skaalvik, 2015; Federici & Skaalvik, 2014). Studier viser videre at opplevelsen av å ha støttende lærere fremmer elevenes motivasjon, som igjen gir faglig utbytte (Federici & Skaalvik, 2014).

2.5.3 Dialoger som utgangspunkt for læring og utvikling

Verbal samhandling med andre er ifølge Wittek (2004) det som muliggjør en persons utvikling og læring. Når elevene tar initiativ i bildebokdialogene med sine lærere «avslører» de seg selv, sine tanker og sine spørsmål. Dermed stiller eleven seg åpen for respons og tilbakemelding fra mottakeren, og slik skjer læring. (Wittek, 2004; Linell, 2009). Ifølge Linell (2009) vokser læring ut av dialogisk utveksling. Videre påpeker Wittek (2004) dialogen som en grunnleggende kvalitet i all menneskelig interaksjon og læring, og samtidig et mål for elevens læring. Bildebokdialogen mellom lærer og elev på skolen, har betydning for elevens språklige utvikling, fordi eleven har mulighet til å uttrykke seg med bildeboken som visuell støtte. Arbeid med språket er ifølge Linell (2009) hjelper elevene med å utvikle sine tanker, sine ideer og forståelse av verden omkring seg. Wittek (2004) hevder at skolen er en sosial sammenheng hvor ord og begreper kan gjøres om til refleksjon.

Ved å utvide barnets ytring for eksempel, holder en ifølge Høigård (2006) fast ved innholdet i samtalen. Hun hevder at denne utvidingen fungerer som en aksepterende bekreftelse på at den voksne har hørt og forstått barnets budskap. Videre påpeker Høigård (2006) at utviding brukes i samtaler med barn med typisk utvikling gjennom hele førskolealderen, og tones ned etter hvert som barnets behov for språklig støtte blir mindre. Stillasbygging kan være å demonstrere, gi hint, samtale og stille spørsmål.

Det har stadig blitt et sterkere fokus på relasjonen mellom lærer og elev, og viktigheten av denne i spesialpedagogisk sammenheng. Kvaliteten i denne relasjonen har positiv sammenheng med elevers emosjonelle og kognitive utbytte (Wubbels, Den Brook, Wijsman, Mainhard & Tartwijk, 2015; Pianta, Hamre & Mintz, 2012), og utgjør en sentral del når det gjelder utviklingen og læring for elever med Downs syndrom (Næss et al., 2016). Ifølge Høigård (2006) skjer barns språkutvikling gjennom samspill. Samspillet fremmer det kognitive, emosjonelle, sosiale og motoriske. Det finnes en rekke studier som viser at morens sensitivitet overfor barnets signaler og hennes følelsesmessige engasjement i barnet har positiv betydning for barnets totale utvikling (Brady, Warren & Sterling, 2009; Roberts & Kaiser, 2011; Sterling & Warren, 2014). Omsorgspersoner som foreldre og lærere legger grunnlaget for en god språkutvikling (Høigård, 2006).

2.5.4 Forventninger til eleven

I dette avsnittet belyses lærerens rolle i bildebokdialogene med utgangspunkt i forskning på ulike voksen-barn interaksjoner (Girolametto, Witzman, Wiigs, and Pearce, 1999; Blewitt & Langan, 2016; Karlsen et al., 2018). Lærerens holdninger, kunnskap, erfaringer og forventninger til eleven, har en sentral rolle for læring og utvikling av språkferdigheter og deres muligheter til å ta initiativ. Tidligere studier indikerer at barn med ulike språkvansker tar lite initiativ i bildebokdialoger (Karlsen et al., 2018) og det fremheves at den voksne har en sentral rolle i å støtte og respondere på barnets initiativ. Flere studier viser hvordan omsorgspersoners responsstrategier (maternal responsiveness) er med på å styrke og støtte barns språkutvikling (Girolametto et al., 1999; Roberts & Kaiser, 2011). For eksempel viste en studie av McCathren, Warren, & Watson (2001) av 58 barn mellom 17 og 33 måneder med utviklingshemming, at mødres responsstrategier til barnets kommunikasjonshandlinger var positivt relatert til barnets språkutvikling 12 måneder senere. Blewitt & Langan (2016) sin studie om dialogisk lesing og språkferdigheter, viser at voksnes verbale respons (responsiveness) har effekt på barns språkutvikling. De understreker at responsen må være tilpasset, positiv og varm for at den skal være en effektiv strategi på barnets initiativ og engasjement (Blewitt & Langan, 2016).

Sterling & Warren (2013) har i sin studie undersøkt barn med Downs syndrom og foreldrenes støttestrategier. Slike støttestrategier påvirkes av en rekke faktorer, inkludert faktorer hos barnet (beskrevet i kapittel 2.4). Barn med Downs syndrom har som tidligere nevnt sine relative styrker og begrensninger. Disse karakteristiske trekkene ved barnet kan alene eller i

kombinasjon, hemme den voksnes mulighet til å opprettholde gode støttestrategier og hvordan de responderer på barnets initiativ, tross deres gode intensjoner (Sterling & Warren, 2013). Det er imidlertid lite forskning på læreres responsstrategier i forhold til elever med Downs syndroms initiativtaking, samt hvordan lærere oppmuntrer til initiativ for denne gruppen barn. Det vil dermed i drøftingen av resultatene i undersøkelsen rettes fokus på hvordan lærerne oppmuntrer elevene til å ta initiativ i bildebokdialogene.

2.6 Digitale bildebøker

Digitale bildebøker på nettbrett kan bidra til språkstimulering av barn med Downs syndrom. Flere studier av Adriana Bus med kollegaer (Bus og Takacs, 2018; Bus; Smeets og Bus, 2017; Bus og Takacs, 2016;) belyser betydningen interaktive digitale bildebøker har for den språklige utviklingen til barn med både typisk utvikling og utviklingshemming. Digitale bildebøker inkluderer ofte bilder som beveger seg, lyder og bakgrunnsmusikk i stedet for statiske bilder, og knapper merket med ord når de trykkes på (Bus & Smeets, 2017). Studier indikerer at disse elementene er med på å stimulere barns ordforråd (Bus og Takacs, 2018; Bus; Smeets og Bus, 2017). En studie viser dessuten at multimediefunksjoner i en digital bildebok, som for eksempel animerte illustrasjoner, bakgrunnsmusikk og lydeffekter gir lignende støtte til språkforståelsen og ordlæring som støtten fra en voksen (Takacs, Swart og Bus, 2014). I DSL+-appen er disse elementene noe begrenset, for å fokusere på barnets verbale interaksjon i bildebokdialogen. Bildebøkernes digitale utforming gir en ny interaksjonsdimensjon som gjør barnet til en aktiv deltaker i bildeboklesingen, og slikt sett får en umiddelbar respons på sine initiativ (Næss et al., 2016).

For å skape et språkstimulerende undervisningsopplegg for elever med Downs syndrom, utgjør digitale bildebøker på nettbrett ett av hovedverktøyene i DSL+. Den digitale verden er i dag anerkjent som en viktig del av barns hverdag (Næss, Smith, Engevik, Hokstad, Mjøberg, Høibo og Søyland, 2016). Nettbrett er et verktøy der eleven kan uttrykke seg direkte gjennom berørings skjerm og gir mulighet for å fokusere på helheten i illustrasjonen, samt zoome seg inn og studere detaljer (Næss et al., 2016).

2.6.1 Bildeboken i undersøkelsen

I bildebøker møtes litteratur og billedkunst og dynamikken mellom ord og bilde får ofte frem særegne kvaliteter (Mjør & Birkeland, 2012; Næss et al, 2016). Illustrasjoner i bildebøker

understøtter teksten, men har også en egenverdi (Mjør & Birkeland, 2012). Bildeboken i undersøkelsen er en av de tjue digitale bildebøkene i DSL+, som bygger på skrevne historier, men hovedsakelig benyttes bildene alene uten tekst, og ingen tekst står skrevet i den digitale bildeboken (Næss et al., 2016). Bildeboken har en visuell fremstilling, layout og virkemidler tilpasset 1.klassinger med Downs syndrom (Næss et al., 2016). Næss et al., (2016) understreker at intensjonen med den digitale bildeboken har vært å forenkle innholdet i historiene og samtidig beholde bildebokens meningsinnhold. Videre påpeker Næss et al. (2016) at tegningene i bildeboken er enkle og tydelige, et lavt detaljnivå og klare konturer og farger for å ivareta barnas utviklingsprofil. Bildeboken består av 12 sider med enkelt brukergrensesnitt og 3 effekter (lyd og små animasjoner).

2.6.2 Nettbrett i læringskontekst

The National Early Literacy Panel har gjennomgått over 300 forskningsstudier, og konkludert med at intervensjoner som involverer boklesing er blant de praksisformene som bidrar signifikant til muntlige språkferdigheter hos barn. Intervensjonene som la opp mer aktiv deltakelse fra barnets side, så ut til å gi større effekt enn de som la opp til mer tradisjonell høytlesing (NELP, 2008; Næss et al, 2016).

Ifølge Næss et al. (2016) er nettbrett mobile, intuitive og et verktøy der barnet kan utrykke seg gjennom berøringsskjermen. Nettbrettet i undersøkelsen har en skjerm som kan berøres av lærer og elev samtidig, som gir rom for samhandling i en læringskontekst. Næss et al. (2016) hevder navigering på nettbrett stiller betydelig mindre krav til finmotorisk funksjon enn oppgaver med penn og papir. Videre påpeker de muligheten nettbrettet har for å fokusere på både helheten og detaljer i illustrasjonene i bildeboken. Denne kombinasjonen hevder de kan gjøre språktiltaket mer konkret og støtte barnet i språkforståelsen isolert og i en kontekst. Figur 2.2 viser også at verktøy som i dette tilfellet er en digital bildebok, kan være med på å støtte eleven i den proksimale utviklingssonen.

2.7 Bildebokdialog

Flere studier beviser at bildeboklesing er en av de viktigste kildene til blant annet språkutvikling i førskole- og tidlig skolealder (Bus et al., 1995, Mol og Bus, 2011). Voksenstøtte er et viktig element i dialogisk lesing (Takacs, Swart og Bus (2014). Utover å lese teksten, kan den voksne involvere barnet i et samspill om bildebokfortellingen, for

eksempel å fremkalle initiativ fra barnet og gi tilbakemelding til deres svar (Whitehurst et al., 1988). Voksenstøtte anses som spesielt viktig for elever med Downs syndrom for å aktivere deres aktive engasjement og initiativ for å fremme forståelse av bildebokens innhold eller utvikle ordforrådet (Takacs et al., 2014; Whitehurst et al., 1988). Flere studier indikerer betydningen av voksnes verbale respons og engasjement gjennom dialogisk bildeboklesing, som bidrar til å påvirke barns ordlæring (Blewitt & Langan, 2016; Engevik, Næss & Hagtvet, 2016).

Dialogisk bildeboklesing viser seg å være en verdifull tilrettelagt kontekst for språkstimulering. En undersøkelse viser hvordan den voksnes verbale respons på barnets ytringer øker bildebokens språklige utviklingspotensial (Bus og Smeets, 2013). En språkstimulerende dialog avhenger imidlertid av den voksnes måte å fremme barns engasjement gjennom bildeboken. (Blewitt & Langan, 2016). Whitehurst, et al. (1988) var de første til å rapportere lovende resultater om barns ordforråd i forbindelse med en intervensjon, kalt *dialogic reading*, oversatt til: *dialogisk lesing*. Denne tilnærmingen viser til en aktiv språklig stimulering og involvering av barnet og er dermed ment for å støtte dets ekspressive språk (Bus et al., 2008). Bildebøker viser seg å ha best effekt på barns ordforråd når den voksne støtter med ulike responsstrategier og involverer barnet aktivt i en interaksjon (Huebner & Meltzoff, 2005; Bus et al., 2008). Videre hevder Bus og Smeets (2013) at barn trives bedre i en bildebokdialog med en voksenperson, enn selve bildeboken.

Whitehurst et al. (1988) sin intervensjon, *dialogic reading*, ble utformet i henhold til de tre følgende prinsippene: (a) voksnes bruk av stemningsfulle teknikker som oppfordrer barn til å snakke om bilder; (b) informativ tilbakemelding som inkluderer utvidelser, korrigerende modellering og andre former som markerer forskjeller mellom hva barnet har sagt og hva han kanskje har sagt; og (c) adaptive voksne som er sensitive for barnets utviklingsevner (Whitehurst et al., 1988). I motsetning til tradisjonell boklesing der den voksne leser og barnet lytter, innebærer dialogisk lesing muligheter for at barnet opplever seg som historiefortelleren (Fielding-Barnsley & Purdie, 2003). Bus et al. (2008) hevder imidlertid at bøker ikke bidrar til et nytt ordforråd, med mindre barnet får intensiv hjelp og støtte fra den voksne. Næss et al. (2017) anser det som viktig å ha forventninger om et svar fra barn med Downs syndrom og bruke positiv oppmuntring for å motivere barnet til en språklig respons ved ulike responsstrategier også å oppmuntre til å benytte talespråk i kombinasjon med alternative og supplerende kommunikasjonsformer.

Bildeboken i undersøkelsen inkluderer bildebokdialoger som hovedelement i språkstimuleringen av elevene (Næss et al., 2016). Dialogen mellom den voksne og barnet står sentralt i dialogisk lesing (Whitehurst et al., 1988). Ifølge Whitehurst et al. (1988) bør voksne gi barn muligheten til å være en aktiv deltaker i bildebokdialogene ved å bruke adekvate teknikker (eksempelvis spørre barna om bilder eller oppfordre barnet til å fortelle historien sammen med den voksne). Barna vil dermed ha bedre språklig utbytte, enn når voksne kun leser boken til barnet (Whitehurst et al., 1988). Flere undersøkelser underbygger dette (Blewitt og Langan, 2016; Smeets og Bus AG, 2012; Kassow, 2006, Whitehurst, 2000). Blewitt og Langan (2016) sin studie anser dialogisk lesing som en verdifull kontekst for ordlæring og demonstrerer viktigheten av voksenstøtte i form av verbal respons i dialogen.

Bildebokdialoger innebærer barnets vesentlige rolle som medforteller av historien (Næss, 2017). Barnet vil dermed ha mulighet til å ta initiativ i dialog med en voksen rundt en felles preferanse (bildeboken) som kan bidra til å styrke språkferdighetene til barnet. Å ta initiativ i en dialog betyr at et budskap blir formidlet i en sosial kontekst adressert til mottaker (Linell & Gustavsson, 1987). Ifølge Linell og Gustavsson (1987) vil en initiativtaker få den andre parten til å være oppmerksom, innse, føle eller gjøre noe. Videre hevder de at en initiativtaker ofte ønsker at den andre parten skal svare med et verbalt svar. Ved å ta initiativ i en samtale, forsøker en å kontrollere eller påvirke dialogen. Initiativtakeren kan eksempelvis forsøke å få den andre parten til å bidra med noe. Denne undersøkelsen belyser på hvilken måte elever med Downs syndrom (i alderen 5-7 år) tar initiativ i bildebokdialoger med sine lærere. Bildebokdialogene anses som dynamiske og lærer og elev blir gjensidig påvirket av hverandre (Linell & Gustavsson, 1987), dermed fokuserer undersøkelsen også på hvilken måte lærere utnytter elevenes initiativ.

Bildebokdialogene ligger på et konkret nivå i starten (dag 1 og 2), det vil si at lærer og elev samtaler om det som er avbildet på hver side (for eksempel navn på gjenstander, lokalisering av personer). På den måten vil lærer sikre at eleven kjenner til ordene som går igjen i historien (Næss et al., 2016). Bildene støtter opp under elevenes forståelse av bildebokens handling og bidrar eventuelt til elevenes deltakelse og initiativ i bildebokdialogene (Linell, 2009). Tidligere har det blitt antatt at elever med Downs syndrom som følge av utviklingshemming ikke når det stadiet i kognitiv utvikling kjennetegnet av abstrakt tenkning og resonnering (Kylén, 1987, Næss et al., 2016). Studier har i senere tid utfordret antagelsen om

abstraksjonsvansker hos alle elever med Downs syndrom (Engevik et al., 2016). Digresjoner, som tidlig nevnt viser til å vike fra hovedsaken, og et slikt abstrakt tankeressonement gjør ifølge Næss et al. (2016) bildeboklesing mer engasjerende, utviklende og morsomt. Dekontekstuelle ytringer, som viser til at barnet knytter fortelling eller bilder i bildeboken til egne opplevelser eller erfaringer, tyder på en evne til abstrakt resonnering. Ifølge Engevik et al. (2016) er evnen til abstrakt resonnering vesentlig for den senere utviklingen av leseforståelse, et pedagogisk område som de mhevder er helt i startfasen med tanke på elever med Downs syndrom.

Som tidligere nevnt er dialogene basert rundt en digital bildebok på nettbrett, og vil prege både initiativene og responsen. I forkant av gitt kontekst, har lærerne fått instruksjoner om hvordan bildebokdialogene skal forgå, via dagsseminar, epost og telefonsamtaler med prosjektledere av DSL+-prosjektet. Videre har lærerne fått utdelt lærerveiledningshefte med informasjon om prosjektets bakgrunn, formål og innhold. Sammen med nettbrettet medfølgte et script med spørsmål til bildebokens historie, samt hint og modellering, noe som bidrar til å påvirke resultatene i undersøkelsen. Læreres rolle som støttespiller anses som avgjørende for at elevene skal ta initiativ i bildebokdialogene(Næss et al., 2016), og vil bli belyst i neste avsnitt.

3 Metode

I dette kapittelet vil det bli gjort rede for undersøkelsens metodiske tilnærming. Først vil det bli gitt en beskrivelse av metode, før utvalg og innsamling av data vil bli redegjort for. Deretter vil jeg beskrive hvordan analysen er gjennomført for å belyse undersøkelsens problemstilling og forskningsspørsmål. Validitet og reliabilitet har en sentral plass i all forskning, og vil kort bli redegjort for, mens trusler for validitet, samt reliabilitet drøftes i kapittel 4. Avslutningsvis i dette kapitelet blir etiske betraktninger i forhold til undersøkelsen presentert. I undersøkelsen er det brukt lydopptak av bildebokdialoger som kvalitativt orientert metode, som henvender seg til personer jeg på forhånd mener har noe spesielt å bidra med i undersøkelsen – et strategisk utvalg. Metoden er analyse av lydopptak fra dialogisk bildeboklesing og det gjøres rede for fremgangsmåten. Lydopptakene av lærer-elev dyadene vil preges av meg som forsker, i og med at tolkningen av resultatene kan ha influert arbeidet (Maxwell, 2013; Dalland, 2012). Kari-Anne Bottegaard Næss som er ansvarlig for forskningsprosjektet, DSL+, og har innhentet nødvendige tillatelser for å kunne innhente opplysninger, som har resultert i det endelige utvalget. Bildebokfortellingene i DSL+-applikasjonen er skrevet av lærer og forfatter Wenche Røine, spesielt for intervensjonen. Lærerne i tiltaksgruppen har i forkant av prosjektet fått utdelt et veiledningshefte, deltatt på seminar over nett, samt mottatt oppfølgingssamtaler som inkluderer instruksjoner om å gjøre eller si noe som går utover teksten i bildebøkene (Næss et al., 2016).

3.1 Metode og forskningsdesign

3.1.1 Deltakere

Deltakerne i denne studien er 6 barn med Down syndrom i alderen 5 – 7 år og deres lærere. Utvalget er selektert fra et større datasett med elever med utviklingshemming hvor foreldre og lærer påmeldte seg etter å ha mottatt informasjonsskriv. For å få et ensartet utvalg har samtlige av elevene Downs syndrom. Deltakerne har norsk som hovedspråk. Intervensjonen er dessuten utviklet spesielt med utgangspunkt i førsteklasse med Downs syndrom sin utviklingsprofil. Deltakerne befinner seg innenfor to fylker.

3.1.2 Utvalg

Data inkluderte totalt 6 bildebokdialoger mellom lærer og elev rundt den samme digitale bildeboken (via applikasjon på nettbrett). Lærerne fikk like instruksjoner via dagsseminar,

lærerveiledningshefte, samt et script før opptakene begynte. Bildebokdialogene ble gjennomført på et eget rom med lærer og elev tilstede. Tilstedeværelsen av integrert lydopptaker (via nettbrett) kan ha påvirket bildebokdialogene. I forkant av prosjektets oppstart, ble kartlegging av elevenes språklige ferdigheter utført på skolen på egne rom, og gjennomført av meg og medstudenter i tilknytning til DSL+-prosjektet. Testlederne hadde testsertifisering, utdanning og erfaring fra arbeid med barn. Gjennomføringen av språkkartleggingen og bildebokdialogene ble gjort på ulike dager.

3.2 Datainnsamling

Lydopptak fra bildebokdialogene ble overført direkte fra nettbrettene (fra hver deltaker) til TSD (Tjenester for Sensitive Data). TSD er et fullt sett med tjenester, fra innsamling av data, til analyse, behandling og lagring, i sikre omgivelser. TSD er utviklet og vedlikeholdt av USIT ved Universitetet i Oslo og støtter forskningsaktiviteter på norske offentlige institusjoner (tsd-drift@usit.uio.no). Lydfilene ble dermed samlet digitalt og lagret i TSD. Alle lydfiler var anonyme med ID-nummer og ble sortert i egne mapper.

Transkriberingen og kodingen av bildebokdialogene foregikk gjennom programmet, CLAN (Computerized Language Analysis) og fremstilt i fem kategorier for initiativ og fem kategorier for respons. Elevenes initiativ ble kodet ut fra i kategoriene: 1) bildebenevning, 2) hukommelse, 3) dekontekstuelle ytringer, 4) digresjoner og 5) spørsmål. Lærerrespons ble kodet ut fra kategoriene: 1) imiterer, 2) utvider, 3) bekrefter, 4) bryter og 5) ingen respons.

Etter omfattende transkribering av bildebokdialogene, ble all data (39:45 minutter med lydopptak av totalt seks bildebokdialoger) i CLAN gjennomgått og dobbeltkodet av meg som forsker, for å sikre nøyaktighet som for eksempel feilkoding og dermed validitet.

Frekvenser for alle kategoriene som ble kodet i CLAN og er fremstilt i tabeller under resultater (Tabell 4.1 og Tabell 4.3). To utdrag fra bildebokdialoger er fremstilt for å se nyansene i samspillene mellom lærer-elev-dyadene, som er med på å påvirke resultatene i undersøkelsen.

Tabell 3.1

Fordeler og ulemper med datautvalg; dag 1, 2 og 3 i uke 3 av DSL+- Projektet.

Dag	Mulige fordeler	Mulige ulemper
1	<p>Ny uke; ny bildebok og dermed muligens mer interessant for barnet</p> <p>Enkelte barn er muligens mer fokusert nettopp fordi boka er ny</p>	<p>Barnet vet ikke hva som kommer</p> <p>Barnet har ikke fått «trent» på å ta initiativ</p> <p>Læreren må drive samtalen</p> <p>Lærer i større grad fokusert på skriptet og begrensede muligheter for barnet til å ta initiativ</p> <p>Bildebokdialogen foregår på et konkret nivå og dermed mindre muligheter for initiativ i form av dekontekstuelle ytringer</p>
2	<p>Samme bok som i <i>dag 1</i> og barnet vet dermed i større grad hva som kommer</p> <p>Muligens fortsatt nytt og interessant for barnet</p> <p>Mulighet for å ta initiativ</p> <p>Læreren har mulighet til å legge til rette for gradvis økt deltakelse fra barnets side</p> <p>Samtalen blir muligens lagt på et mer abstrakt nivå, som omhandler forklaringer og vurderinger utover det observerbare</p>	<p>Lærer mer fokusert på skriptet enn nå enn dag 3</p> <p>Abstrakte dialogutvekslinger kan være krevende for barnet, og bør ikke bli for dominerende i dialogen</p>
3	<p>Samme bildebok som dag 1 og 2 og dermed kjent for barnet, som kan bidra til økt deltakelse og mestring¹</p> <p>Lærer har mulighet til å frigjøre seg mer fra skriptet, barnet har dermed større mulighet til å delta i samtalen</p> <p>Noen barn vil være mer fokusert fordi de vet hva som kommer og husker innholdet fra tidligere gjennomføring.</p> <p>Barnet har muligheten til å få opplevelsen av å fortelle hovedelementene i historien.</p>	<p>Abstrakte dialogutvekslinger kan være krevende for barnet, og bør ikke bli for dominerende i dialogen</p>

¹ *Repetisjoner* kan bidra til økt deltakelse og mestring (Horst, Parsons og Bryan, 2011; Flack, Field og Horst, 2018)

Datautvalget innebærer dialoger mellom lærer-elev-dyader omkring en bestemt bildebok fra dag 3 i uke 3 av prosjektet. Slike bildebokdialoger blir utført de tre første dagene hver uke av prosjektet. Uke 3 er valgt på grunn av muligheten for deltakerne å sette seg inn i materiale, nettbrett, innhold og script enn foregående uker. Videre har tidsrammen for undersøkelsen en avgjørende betydning for datautvalget. Eksempelvis ville datautvalg fra et senere tidspunkt i prosjektet, ikke vært gjennomførbart. Data fra *dag 3* i uke 3 ble grundig vurdert opp mot dag 1 og 2. *Tabell 3.1* viser oversikt over fordeler og ulemper ved de tre dagene som inneholdt bildeboken: «Bobbo og Emil fisker», for å belyse begrunnelsen for datautvalget.

Begrunnelsen for at datautvalget falt på dag 3, er først og fremst at lærer mulighet til å frigjøre seg mer fra skriptet denne dagen og barnet kan dermed få en større mulighet til å delta i samtalen. Bildeboken er den samme som dag 1 og 2 med noen repetisjoner og dermed kjent for barnet. Dette kan videre bidra til økt deltakelse og mestring for barnet (Horst, Parsons og Bryan, 2011). Flere studier viser til god effekt på barnets språkutvikling ved å lese de samme bildebøkene gjentatte ganger (Horst, Parsons og Bryan, 2011; Flack, Field og Horst, 2018). Noen barn er muligens mer fokusert på den valgte dagen, fordi de vet hva som kommer og husker innholdet fra tidligere gjennomføring. Barnet har muligheten til å få opplevelsen av å fortelle hovedelementene i historien. I scriptet er det lagt til rette for spørsmål og undring på et mer abstrakt nivå denne dagen, med forklaringer og vurderinger utover det observerbare. Dag 3 anses dermed som en dag hvor det er tilrettelagt for dialoger med mulighet for deltakelse, det vil si at barnet muligens tar mer initiativ en foregående dager. Dette avhenger imidlertid av indre og ytre faktorer nærmere beskrevet i teoridelen.

3.3 Kvalitativ analyse

Analysearbeidet startet etter at de verbale utsagnene i bildebokdialogene ble transkribert. Ifølge Dalland (2012) er det i analysearbeidet man grundig leter etter hva datamaterialet har å fortelle. I analysearbeidet leste og tenkte jeg over transkriberingen, så på notateter, skrev stikkord og utviklet kodningskategorier, samt laget tabeller (Maxwell, 2013). Formålet med analyse er å bringe frem noe som ikke åpenbart er tilgjengelig i materialet. (Dalen, 2011). Analysen bidro til å besvare forskningsspørsmålene:

1. Hvordan tar elever med Downs syndrom initiativ i bildebokdialoger?
2. På hvilken måte utnytter lærerne elevenes initiativ?

Ifølge Maxwell (2013) er kodingen den viktigste prosessen innenfor en kvalitativ undersøkelse. Kodningsprosessen bestod av deduktive koder som innebærer faglige begreper (forklart i tabell 3.4) og mine fortolkninger (Dalen, 2011). Målet med kodningsprosessen var å komme frem til en overordnet forståelse av datamaterialet, slik at det bidro til teorigenerering rundt forskningsspørsmålene (Maxwell, 2013).

Det første forskningsspørsmålet vedrørende hvordan elevene tok initiativ i bildebokdialogene ble kodet i fem kategorier: 1. Bildebenevning, 2. Hukommelse, 3. Dekontekstuelle ytringer, 4. digresjoner og 5. spørsmål forklart i *Tabell 3.3*.

Det andre forskningsspørsmålet om på hvilken måte lærerne utnyttet elevenes initiativ, inkluderer to hovedkategorier for respons som er kodet. Kategoriene betegnes som *romslig respons* (1) og *trang respons* (2 i samsvar med Baes romslige og trange samspillmønstre (Bae, 2012). Den første kategorien (1) inkluderer fire koder: *imiterer*, *utvider*, *oppmuntrer* og *pauser* i samsvar med Yoder og Warrens responsstrategier (responsivness) (Yoder & Warren, 2002). Den andre kategorien (2) inkluderer kodene: *bekrefter*, *bryter* og *ingen respons* i samsvar med empirien i undersøkelsen. *Bekrefter* kan muligens i en annen sammenheng helle mer mot en romslig respons. I denne konteksten viser betegnelsen til responser som: «Mm», «Ja» eller «Ikke sant», som ikke tilføyer noe mer enn å bekrefte barnets ytring.

Analysen er inspirert av Initiativ-Respons (IR) analyse. Tilnærmingen er blant annet utviklet for å identifisere og tallfeste symmetrimønstre i dialoger (Linell & Gustavsson, 1987).

Dialogen studeres i sin helhet, men kun elevenes verbale initiativ uten «dra hjelp» i form av spørsmål eller hint fra lærere, samt lærernes respons tas med i beregningen. Dermed får man et bilde av det gjensidige forholdet mellom elev og lærer (Bruce et al., 2010). Utdrag fra to bildebokdialoger fra dyade 4 (tabell 4.4) og dyade 2 (tabell 4.5) er fremstilt under resultater for å belyse problemstillingen ved eksemplifisere ulike verbale initiativ og responser.

Eksempel 1 belyser for eksempel dynamikken mellom lærer og elev i dyade 3. For å besvare problemstilling blir frekvenser for initiativ (Tabell 4.1) og frekvenser for respons (Tabell 4.3) fremstilt under resultater. Lydopptak (totalt 39:45 minutter) ble transkribert i CLAN ut fra manual (Tools for Analyzing Talk Part 2: The CLAN Program) med retningslinjer for å sikre validitet (MacWhinney, 2000). *Tabell 3.2* viser Transkripsjonskonvensjoner avendt i undersøkelsen (justert fra Linell, 2009, s.465-466)

Tabell 3.2

Transkripsjonskonvensjoner avendt i undersøkelsen (justert fra Linell, 2009, s.465-466)

Konvensjonsmarkering	Forklaring
(.)	Et punktum i parentes markerer en mikropause
(2)	Tall i parentes markerer tidsbestemte pauser (her: 2 sekunder)
+/	Plusstegn etterfulgt av skråstrek markerer at deltaker blir avbrutt
<>	Tegnet markerer utsagn i kor/ overlapp med deltaker
(())	Dobbelparentes signaliserer nonverbal handling
(xxx)	Parentes med kryss inni betegner uforståelig snakk
(ord)	Ord i parentes markerer en usikkerhet om hva som ble sagt

Bildebokdialogene ble delt inn etter (samtale)turer bestående av én eller flere ytringer. En ytring viser til en spesifikk del av en tur med sammenhengende tale fra samme person, mens en tur viser til en sammenhengende periode hvor én person har ordet (Karlsen et al., 2017; Linell & Gustavsson 1987). En tur kan altså bestå av flere ytringer eller flere sammenhengende perioder med tale (ytringer) fra samme person. Under viser *Eksempel 3.1* et lite utdrag fra dyade 3 (som også fremstilles under resultater). Denne bildebokdialogen består av 8 turer, men linje 1 og 7 består av flere ytringer, for eksempel er det tre ytringer i linje 1 («Fjell ja, skal vi se, Emil og Bobbo er på fjellet»). En tur ble regnet som avsluttet når samtalepartnern kom med en verbal ytring eller en tydelig ikke-verbal kommunikasjons handling, som for eksempel å nikke eller peke. En non-verbal handling kunne kun fanges opp ved lydopptak ved at læreren responderte på den igjen. For eksempel: Lærer: Kan du se fiskene? Elev: (()) (peker). Lærer: Der ja.

Eksempel 3.1

Utdrag fra Dyade 3

Turtaking	Deltaker	Ytring
1	Lærer	Fjell ja (.) Skal vi se (.) Emil og Bobbo er på fjellet
2	Elev:	Nei, de er der
3	Lærer:	Emil og Bobbo er på fjellet
4	Elev:	Nei, han er hytta
5	Lærer	Ser du fjellet bak der?
6	Elev:	Han er hytta
7	Lærer:	JA (.) Og det røde huset er HYTTA
8	Elev:	Jeg sa det

Hvert verbale initiativ fra eleven, samt respons på initiativet ble gitt en kode i analysen. Turene ble kodet på bakgrunn av hvordan elevene bidrar selvstendig og verbalt i bildebokdialogen (initiativ) og hvordan de forbindes med tidligere ytringer (respons). Selv om en tur ofte består av både respons- og initiativkvaliteter, er kun initiativ som ikke knytter an til tidligere turer (uten hint og spørsmål fra lærer) inkludert.

Alle dialogene er rettet mot bildeboken, «Bobbo og Emil fisker» noe som skaper en felles referanse for deltakerne. I tillegg til de to dialogpartene vil altså et tredje element (de digitale bildebøkene) påvirke interaksjonen og dermed også påvirke kodingen. For eksempel vil en ytring som: «Bobbo bjeffer», ses i lys av at dialogpartene har en felles visuell referanse til hunden gjorde på bilde (bjeffet), slik at det ikke vil være nødvendig å tenke seg til mulige, logiske handlinger for karakterene (Karlsen et., al, 2017).

Den kvalitative analysen er inspirert av - og tar utgangspunkt i Linell & Gustavssons IR-analyse (1987). Gjennom en IR-analyse kan man undersøke på hvilken måte forskjellige dialogiske trekk forekommer i et samspill (Linell & Gustavsson, 1987). Analysen definerer 10 ulike kombinasjoner av initiativ og responskvaliteter (se Tabell 4.1 og Tabell 4.3). Kategoriene har blitt kodet i samtlige av bildebokdialogene. Opptellingen av frekvenser for hver av kodene foregikk gjennom programmet CLAN og kan dermed si noe om hvordan elevene tar initiativ i dialogene og hvordan lærerne responderer på slike initiativ. Resultatene er fremstilt i to tabeller. Frekvenser for initiativ i samtlige av bildebokdialogene vises i Tabell 4.1 og frekvenser for respons på initiativene er fremstilt i Tabell 4.3. Fremstillingen indikerer hvor initiativrike elevene er og hvilke responsstrategier som forekommer hyppigst. Kodene er tenkt som ramme for å studere utvalgte dialogiske fenomener mer dyptgående (Karlsen, et al., 2017; Hansson & Nettelbladt 1990). Gjennom transkribering og kodingen så jeg blant annet at en betydelig del av lærernes turer kunne karakteriseres som romslige respons mens hoveddelen av elevenes initiativ var basert på hukommelse eller ved bildebenevning.

Den analytiske strategien faller under gruppen Maxwell (2013) kaller kategoriserende strategier. For å tolke de empiriske dataene fra seks bildebokdialoger i lys av studiens teoretiske referanseramme, fremstilles elevens initiativ i fem kategorier (*Tabell 3.3*), og fem kategorier på lærerrespons (*Tabell 3.3*). Elevenes initiativ viser til fem kategorier: 1) bildebenevning, 2) hukommelse, 3) dekontekstuelle ytringer, 4) digresjoner og 5) spørsmål. Videre er lærerrespons avgrenset til de fem kategoriene: 1) imiterer, 2) utvider, 3) bekrefter,

4) bryter og 5) ingen respons. De ti kvalitative kategoriene ovenfor kodes kvalitativt i CLAN (MacWhinney, 2000). Svarene fremstilles i en tabell i resultater med hyppighet per kategori der en tydelig kan se hvordan utvalg av lærere i dette utvalget utnytter elevenes initiativ i akkurat denne konteksten.

Tabell 3.3

Empirisk koding av elevenes initiativ i bildebokdialoger med forklaringer og fiktive eksempler.

Initiativ	Forklaringer	Fiktive eksempler
:BIL Bildebenevning ²	Eleven benevner hva som er avbildet i bildeboken	Elev: «Her er pip pip»
:HUK Hukommelse	Eleven husker tidligere handling fra dag 1 eller 2 og kommenterer det før læreren gjør det.	Elev: «Mamma er i hytta»
:DEK Dekontekstuell ytring	Eleven knytter fortelling eller bilder i boken til egne opplevelser eller erfaringer.	Elev: «Jeg har hytte»
:DIG Digresjoner	Elevens ytring er en sidebemerkning som viker fra hovedsaken i bildeboken (Store norske leksikon, 2018).	Elev: «Hjemme tordna» Elev: «Bobbo (hunden) bæsja»
:SPØ Spørsmål	Eleven stiller spørsmål om bildene eller handlingen i boka	Elev: «Hva skal Bobbo?»

² Bilder i bøker bidrar til at barn kan medvirke i dialogisk lesing (Takacs & Bus, 2018)

Tabell 3.4

Beskrivelse av koder av lærerrespons i bildebokdialoger i samsvar med Baes romslige og trange samspillmønstre (Nivå 1 og 2, Bae, 2012), samt strategier for å oppnå initiativ med forklaringer og fiktive eksempler.

Nivå og koder	Forklaringer	Fiktive eksempler
1 Romslig respons		
Imiterer ³	Lærer imiterer/gjentar elevens initiativ	Elev: Oi, se gutt Lærer: Oi, ja se en gutt
Utvider ⁴	Lærer utvider elevens kommentar/spørsmål	Elev: Oi, se gutt Lærer: ja, se der er gutten. Hva mer du ser på bildet?
2 Trang respons		
Bekrefter	Lærer bekrefter elevens initiativ, men utvider ikke.	Elev: Oi, se gutt Lærer: ja
Bryter	Lærer bryter elevens initiativ ved å gå videre eller avbryte eleven.	Elev: Oi, se gutt Lærer: Nå må vi bla videre Elev: Oi, se en g.. Lærer: gutt er det, ja og der er jenta.
3 Ingen respons		
Ingen respons	Lærer overser/ er distraheret fra å utnytte elevens initiativ	Elev: Oi, se gutt Lærer: -
4 Oppmuntrer til initiativ		
Motiverer ⁵	Lærer oppmuntrer eleven til å ta initiativ ved å motivere i form av tonefall og gjentakelse av instruksjoner	Elev: Oi, se gutt Lærer: Oi, ja se der er en gutt. Og se! Det fine været, og..
Pauser ⁶	Lærer pauser og gir dermed eleven tid og anledning til å resonnerer og trekke slutninger	Lærer: Se, her var det mye regn (...) Elev: (..) Pøseregn

³ *Imitations (M)* er en respons på barns initiativ

⁴ Kodet i samsvar med Yoder og Warren (2002), der *expand* fremgår som en av flere responser på barns initiativ

⁵ Barn med DS strever mer enn mange andre barn i læringssituasjoner og vil ha behov for motivasjon (Næss, et al, 2016)

⁶ Voksne som pauser i bildebokdialoger, gir barnet tid og anledning til å resonnerer og trekke slutninger (Engevik, 2016)

3.4 Validitet og reliabilitet

Validitet dreier seg om hvorvidt en metode er egnet til å undersøke det den skal undersøke (Maxwell, 2013). Videre handler validitet om i hvilken grad min tolkning reflekterer de fenomenene jeg ønsker å vite noe om og om resultatene sies å være gyldige (Kvale & Brinkmann, 2009 s. 251; Creswell, 2014). I drøftingen vil jeg ta utgangspunkt i fire former for validitet: (Lincoln og Cuba, 1985). Forskerrollen, forskningsopplegget, utvalg, metodisk tilnærming, datamaterialet, tolkninger og analytiske tilnærminger vil bli drøftet nærmere under resultater.

Reliabilitet er et mål for undersøkelsens pålitelighet (Maxwell, 2013). Reliabiliteten til en undersøkelse kan styrkes hvis det er flere forskere som deltar i prosjektet. Det vil si at flere forskere samarbeider, og diskuterer avgjørende beslutninger i forskningsprosessen, eller ved at en forsker trekkes inn for å utføre en kritisk evaluering av fremgangsmåtene i prosjektet (Thagaard, 2003). I følge Thagaard vil reliabilitet dreie seg både om kvaliteten av informasjonen undersøkelsen bygger på, og hvilke vurderinger av hvordan forskeren anvender og videreutvikler informasjonen fra feltet. Reliabilitet vil dessuten være avhengig av at forskeren reflekterer over konteksten for innsamling av data (Thagaard, 2003)

Handlingene og ytringene til deltakerne i undersøkelsen inngår i en kontekst der de har fått forklart på forhånd hvordan de skal forholde seg til de digitale bildebøkene og til hverandre. Konteksten i undersøkelsen kan dermed bli en kunstig situasjon, der deltakerne for eksempel kan føle seg overvåket med lydopptakeren. I undersøkelsesprosessen har jeg gjerne en viss forforståelse av forskningstema. Mine verdier og forutsetninger vil kunne farge den måten jeg framskaffer og tolker data på (Maxwell, 2013). Lærerne og elevene som deltakere i undersøkelsen, vil på sin side også være fortolkere, i den forstand at de forsøker å forstå bakgrunnen for intervensjonen DSL+. Det er et ønske å gjøre dataanalysene mest mulig transparente.

3.5 Metodiske begrensninger

Elevene som er med i undersøkelsen har Downs syndrom, som innebærer individuelle forutsetninger både språklig og sosialt. For eksempel bruker flere av elevene tegn til tale eller annen alternativ eller supplerende kommunikasjon (Beukelman & Mirenda, 2013). ASK kan

by på særskilte utfordringer, ikke bare i fortolkningsprosessen, men også i selve situasjonen, da lydopptak ikke fanger opp non-verbale handlinger. Videre vurderes ASK (Beukelman og Mirenda, 2013) som en begrensning og en utfordring å fange opp initiativ med lydopptak som metode. Ulempen blir derfor at noen av deltakerne i utvalget benytter tegn til tale i noe grad, som også bør betraktes som en form for initiativ i en dialog (Beukelman & Mirenda, 2013). Et utvalg på seks dyader begrenser generaliseringen av resultatene. Datautvalg bestående av en bestemt dag begrenser mulighetene til å analysere og drøfte flere initiativ-respons tilfeller. Avslutningsvis er et inklusjonskriterium at elevene i utvalget tar initiativ i bildebokdialogene og dermed tenkt egnet til å besvare problemstillingen.

3.6 Etske hensyn

I dette underkapittelet omtales etske refleksjoner knyttet til det spesialpedagogiske forskningsfeltet og denne undersøkelsen. Etikkk handler om normene for riktig og god livsførsel (Ruyter, 2003). Selv om en blir stilt ovenfor vanskelige avgjørelser, skal etikken bidra til å gi veiledning og grunnlag for den vurderingen som gjøres. Etske utfordringer er knyttet opp til undersøkelsen i planleggingen, gjennomføringen og formidling av resultatene (Dalland, 2012, s 96). I undersøkelsen ble det ansett som etsk riktig å informere lærere og foreldre om at jeg som forsker skulle studere barn med Downs syndrom og bildebokdialoger.

Ved å røpe undersøkelsens problemstilling kunne jeg risikere et hinder i å komme frem til pålitelige resultater (Ruyter, 2003). I forkant sørget prosjektlederen for å utarbeide et informasjonsskriv, der bakgrunn og formål ved undersøkelsen har blitt gjort rede for og inkluderer informasjon om hva deltakelse i forskningsprosjektet vil innebære for deltakerne. Opplysninger om hva som vil skje med informasjonen og om frivillig deltakelse er gitt. Deltakerne har blitt opplyst om at de når som helst kan trekke seg fra prosjektet uten begrunnelse. En egen samtykkeerklæring ble sendt deltakerne (lærere og foresatte) før oppstart av prosjektet. Neste avsnitt belyser utfordringer jeg som forsker kan stilles overfor når jeg forsker på barn som i undersøkelsen har Downs syndrom.

3.6.1 Barn med Downs syndrom som sårbar gruppe

Barn og unge som deltar i forskning, har særlig krav på beskyttelse (NESH, punkt 14, 2016).

Det anses som nødvendig å reflektere rundt etikken i forhold til barn, som regnes gjerne som en utsatt og mangfoldig gruppe (Fossheim, Hølen & Ingierd, 2013). Selv om kromosomavviket Downs syndrom beskriver en gruppe barn, inkluderer denne målgruppen ulike forutsetninger som barn med typisk utvikling. Kombinasjonen av overnevnte gjør at det er stor bredde i etiske spørsmål og problemstillinger som angår barn i forskning (Fossheim et al., 2013). Den nasjonale forskningsetiske komité for humaniora og samresultatersfag (NESH) bidrar til refleksjonen og diskusjonen omkring de viktige forskningsetiske vurderingene. Et etisk dilemma i forbindelse med barn i forskning, kan inkludere innhenting av samtykke til undersøkelsen av denne målgruppen. Krav om samtykke er noe som er nedfelt i personopplysningen, og det er et krav om at all behandling av personopplysninger meldes til personvernombudet (NESH, 2016). I det spesialpedagogiske feltet jobber en ofte med det som kalles for sårbare eller utsatte grupper (Dalen, 2011). I denne sammenheng, dreier det seg om en gruppe barn med Downs syndrom. Undersøkelsen inkluderer dermed en sårbar gruppe som ikke har samtykkekompetanse. Et etisk dilemma i forskning hvor barn brukes som deltakere, innebærer at de ikke nødvendigvis har oversikt over konsekvensene av å gi forskergruppen (inkludert meg) informasjon (personopplysninger, tester, bildebokdialoger). I undersøkelsen viser jeg forsiktighet med å bruke inndelinger eller betegnelser som kan danne et grunnlag for urimelig generalisering, som i praksis kan føre til stigmatisering av målgruppen (NESH, 2014). Neste avsnitt omhandler anonymitet og personvern tilknyttet denne undersøkelsen.

3.6.2 Anonymitet og personvern

Undersøkelsen har tatt hensyn til det grunnleggende krav til presentasjonen av resultatene, at utsagn til den enkelte deltaker ikke skal kunne knyttes til deltakeren (NESH, 2016). Den kvalitative analysen er nøye gjennomgått for å sikre at presentasjonen av resultatene ikke kan føres tilbake til den enkelte deltaker av undersøkelsen. Alle deltakere har vært anonyme med hvert sitt ID-nummer under transkribering og koding i CLAN, og blir omtalt som *Elev 1*, *2* og *3* osv. i oppgaven.

Ifølge Ruyter (2003) skaper det trygghet og tillitt blant deltakere at de vet hvorfor de er valgt ut til å være med. Prosjektleder har hatt god kontakt med deltakerne (lærere og foresatte) i forkant, underveis og vil i etterkant få muligheten til å få tilbakemelding på ting de lurer på. Lærere som deltakere og elevenes foresatte har gitt sitt samtykke, og er informert om at dataene benyttes til dette formålet. Lærere og foresatte har vært i dialog med prosjektleder før

testing, underveis i testing og etter datainnsamling og analyse. Det er imidlertid en sårbar elevgruppe med i studie, der etiske hensyn blir å gjøre alle resultater, samt analyse konfidensiell.

4 Resultater

I dette avsnittet fremstilles resultatene i undersøkelsen i tabeller med frekvenser for elevenes initiativ og frekvenser for læreres respons, samt i utdrag av to bildebokdialoger fra datautvalget. Tabellene for initiativ og respons er en kvantitativ fremstilling av kvalitativ data. Frekvensene belyser resultatene fra undersøkelsen. Resultatene er tolket ut fra meg som forsker gjennom kvalitativ analyse av bildebokdialogene. Arbeidet ønskes så nøyaktig som mulig og sikre indre validitet. Det vil si at resultatene er så gyldig som mulig i dette tilfellet (Maxwell, 2013). *Tabell 4.1* viser en oversikt over elevenes ytringer fordelt under fem kategorier for initiativ i de seks bildebokdialogene. Deretter viser *Tabell 4.2* frekvenser for elevenes initiativ og *Tabell 4.4* fremstiller frekvenser for lærerens respons. Resultater markert med (1) indikerer trang respons, som viser til en voksen som styrer samspillet og er lite sensitiv for barnets verbale og non-verbale innspill og (2) indikerer romslig respons, der den voksne i større grad har respekt for barnets initiativ og erfaring, har en emosjonell tilstedeværelse og formidler gjerne et ønske om å forstå og fortolke barnets uttrykk (Bae, 2012). Avslutningsvis viser utdragene (*Tabell 4.4*; *Tabell 4.5*) variasjonen mellom dyade 2 og dyade 6 i form av initiativ, respons og læreres oppmuntring til å ta initiativ. Resultatene belyser problemstillingen: På hvilken måte utnytter lærere elevenes initiativ i bildebokdialoger? Og bidrar til å besvare hvordan elevene i utvalget tar initiativ i bildebokdialoger og på hvilken måte lærere oppmuntrer til å ta initiativ.

4.1 Elevenes initiativ

I undersøkelsen kommer det frem at elevene tar initiativ i bildebokdialogene. *Tabell 4.1* presenterer frekvenser for samtlige av elevenes initiativ i bildebokdialogene. Resultatene viser at fire av seks elever har en hyppighet på 6-11 frekvenser for initiativ. De to resterende elevene ligger på 1-5 frekvenser. Videre viser resultatene at elevene tar initiativ i form av dekontekstuelle ytringer, digresjoner og spørsmål. Hyppigst forekommer imidlertid initiativ i form av bildebenevning og hukommelse. Bildebenevning viser til at eleven benevner hva som er avbildet i bildeboken. Hukommelse er som tidligere nevnt, ytringer som tilsier at eleven husker foregående handling eller personer fra bildeboken.

Tabell 4.1

Frekvenser for elevenes initiativ

	Elev 1	Elev 2	Elev 3	Elev 4	Elev 5	Elev 6	Totalt
Initiativ							
Bildebenevning	3	1	0	1	3	4	12
Hukommelse	1	0	6	2	1	3	13
Dekontekstuelle ytringer	1	0	0	0	5	2	8
Digresjoner	1	0	2	2	1	0	6
Spørsmål	0	0	0	0	0	2	2
Total frekvens for initiativ per elev	6	1	8	5	10	11	41

I resultatene kommer det frem at de vanligste formene for initiativ i undersøkelsen, er basert på bildebenevning og hukommelse. *Eksempel 4.1* som er et utdrag fra en bildebokdialog mellom lærer og elev i dyade 3, kan belyse dette. Eleven ser hytta på bildet (bildebenevning) og husker handlingen fra tidligere (hukommelse). *Eksempel 4.2* som er et utdrag fra samme dyade på et senere tidspunkt, viser at eleven husker avslutningen i bildeboken (turtaking 4).

Eksempel 4.1

Utdrag fra Dyade 3

Turtaking	Deltaker	Ytring
1	Lærer	Fjell ja (.) Skal vi se (.) Emil og Bobbo er på fjellet
2	Elev:	Nei, de er der
3	Lærer:	Emil og Bobbo er på fjellet
4	Elev:	Nei, han er hytta
5	Lærer	Ser du fjellet bak der?
6	Elev:	Han er hytta
7	Lærer:	JA (.) Og det røde huset er HYTTA
8	Elev:	Jeg sa det

Eksempel 4.2

Utdrag fra Dyade 3

Turtaking	Deltaker	Ytring
1	Lærer	Ja, de kom ut av tåka også ser de
2	Elev:	HYTTA
3	Lærer:	De ser hytta (.) Endelig kan de se hytta
4	Elev:	Nei, det er hurra hytta
5	Lærer	Ja, hurra (.) Det er godt å komme hjem til mamma og pappa
6	Elev:	Ja

Tabell 4.2 viser en oversikt over elevenes ytringer fordelt under fem kategorier for initiativ i de seks bildebokdialogene. Altså kategoriene: digresjoner, dekontekstuelle ytringer, hukommelse, spørsmål og bildebenevning. 17 av totalt 41 initiativ består av mer enn toordsytringer, det vil si setninger med tre eller fler ord. Dette kan være med på å indikere elevens vokabularferdighet (i form av setningsoppbygging) som er med på å påvirke deres deltakelse i språklige handlinger (Høigård, 2006).

Tabell 4.2

Oversikt over elevenes utsagn i bildebokdialogene, kodet i fem kategorier for initiativ.

Antall	:DIG	:DEK	:HUK	:SPØ	:BIL
1	Au	Og jeg kom der, hjelpe meg jeg løper og jeg (x)	Nei, hytta	Det/ det er/ der en jente, hva?	Der og der og
2	Og han	I går	Nei, han er hytta	Er det?	Fiskestang
3	Da må han ha på den	En stor	Han er på hytta		Fiskestang
4	Vind	Nei, en liten	Han (()) Bobbo		Hytta
5	Emil går	Åh, en hund som fant	Åh (.) Hytta		Det er is
6	Voff, voff	Han må gå på sykehuset	Bobbo		Se, det er is
7		Kanskje (xx) potet	Nei, det er Hurra, hytta		Løfte opp
8		Krabbe	Mamma inne		Med fiskestang
9			Mamma		Se på+/
10			Huset		Jeg ville/ jeg ville se på gutten en annen vei
11			Bobbo, hva heter gutten? Emil		Nei, det er ikke/ det er ikke gutten (.) Jeg ville ha den andre gutten
12			Fisketur		Hund
13			Han går hjem		

4.2 Lærernes responser

Tabell 4.3 presenterer resultater av lærernes respons på elevenes initiativ i bildebokdialogene. Resultatene viser en frekvens på 25 av (1) romslig respons og en frekvens på 12 for (2) trang respons. 6 frekvenser for ingen respons på elevenes initiativ fremkommer også i resultatene.

Tabell 4.3

Frekvenser for lærenes respons

	Lærer 1	Lærer 2	Lærer 3	Lærer 4	Lærer 5	Lærer 6	Tot
1 Romslig respons							
Imiterer	1	0	0	1	0	0	4
Utvider	4	0	2	4	5	6	21
2 Trang respons							
Bekrefter	1	0	3	0	3	2	9
Bryter	0	1	1	0	0	1	3
3 Ingen respons							
Ingen respons	1	0	1	0	2	2	6
Total frekvens for respons per lærer	6	1	7	5	10	11	43

I tabell 4.3 fremstilles frekvenser for lærernes respons. Resultatene viser at lærerne responderte hyppigst i bildebokdialogene ved å *utvide* elevenes initiativ (1). Hyppig forekommer også: *bekrefter* som er kodet som trang respons på elevenes initiativ (2). Noen tilfeller viste at lærere imiterte initiativet til elevene. Sjeldne frekvenser viste ingen respons. Få resultater viste til lærere som brøt/ avbrøt elevens initiativ. Resultatene viste dessuten flere frekvenser for romslig respons enn trang respons. Samlet viser resultatene at romslige responser (1) forekommer noe oftere enn trange responser (2). Avslutningsvis viser resultatene at romslige responser forekommer langt hyppigere enn trange responser.

Eksempel 4.3

Utdrag fra Dyade 4

Turtaking	Deltaker	Ytring
1	Lærer	Plutselig så bjeffer Bobbo (.) Voff, voff (2) Hva tror du skjer? Emil ser opp på himmelen (1) Oi (.) Hva er det som skjer med været?
2	Elev:	Voff, voff
3	Lærer:	Voff, voff sier Bobbo (.) kommer det mørke skyer?
4	Elev:	Ja
5	Lærer	Kanskje det er, oi (.) oi (.) Kanskje det er tåke? Åhh, å NEI (.) Tåka kommer tettere og Emil blir redd
6	Elev:	Heh, mamma
7	Lærer:	Tror du han vil hjem til mammaen sin?
8	Elev:	Ja

Eksempel 4.3 som viser utdrag fra dyade 4, viser 2 frekvenser for initiativ (turtaking 2 og 6). Lærer utvider initiativet til eleven (Turtaking 3 og 7).

4.3 Et dyadisk perspektiv

For å bedre belyse både hvordan elevene i utvalget tar initiativ i bildebokdialogene og på hvilken måte lærerne utnytter elevenes initiativ i et dyadisk perspektiv, vil jeg herunder fremstille utdrag fra to ulike bildebokdialoger. Det er imidlertid samme digitale bildebok som er benyttet i dialogene, samt et fast lærerscript med instruksjoner om hinting og modellering. (Tabell 4.4 og Tabell 4.5). Begge tabellene viser utdrag med 21 ytringer. Utdragene er imidlertid hentet fra ulike deler i bildebokens handling.

Tabell 4.4 viser et utdrag fra bildebokdialogen mellom elev og lærer i dyade 4. I utdraget tar eleven initiativ basert på hukommelse (Turtaking 2 og 18) og bildebenevning (turtaking 14). Dessuten besvarer eleven lærerens ytringer (turtaking 4, 6, 8,10, 12,14, og 16). Læreren responderer ved å utvide elevenes initiativ (turtaking 3, 15, 19, 21). Mikropausene i bildebokdialogen gir imidlertid eleven lite rom til å tenke og svare.

Tabell 4.5 viser et utdrag fra bildebokdialogen mellom elev og lærer i dyade 2. Eleven besvarer lærerens ytringer (turtaking 2, 4, 6, 10, 12, 14, 16, 18 og 20). Eleven tar imidlertid ingen initiativ uten at lærer spør, hinter eller modellerer. Som i Tabell 4.4 er det også her mikropauser som kan indikere at lærer forhaster seg noe i bildebokdialogen. Resultatene i undersøkelsen har herved blitt presentert i tabeller og beskrevet ytterligere. I diskusjonsdelen vil resultatene bli belyst med utgangspunkt i et sosiokulturelt læringssyn, samt i et språklæringsperspektiv.

Tabell 4.4
Utdrag fra Dyade 4

Turtaking	Deltaker	Ytring
1	Lærer	Emil og Bobbo er oppe på fjellet (.) Og der, så det røde hus+/ 2
2	Elev:	Mamma inne
3	Lærer:	Ja, kanskje mamma er inne i hytta⁷
4	Elev:	Ja
5	Lærer:	Vi går en tur, sier Emil (.) Men mammaen kommer ut (.) Se på skyene, sier hun (.) Det kan bli kaldt, vvv (.) Skal vi gjøre sånn her? Vvvv, kaldt.
6	Elev:	Hhhs
7	Lærer:	Kan du se hva mammaen har med seg der?
8	Elev:	Ja
9	Lærer:	Det er noe som Emil må ta på seg
10	Elev:	Oi
11	Lærer:	Har mammaen med en genser?
12	Elev:	Ja
13	Lærer:	Emil tar på seg genseren, også går de på tur
14	Elev:	Med fiskestang
15	Lærer:	Med fiskestang, ja⁸ (.) Hva tror du Emil skal gjøre?
16	Elev:	Fiske
17	Lærer:	Fiske, ja (.) Emil og Bobbo kommer til et vann (.) Ser du fiskene?
18	Elev:	Eh, vind
19	Lærer:	Er det vind?⁹
20	Elev:	Ja
21	Lærer:	Ja, kanskje det kommer vind

Tabell 4.5
Utdrag fra Dyade 2

Turtaking	Deltaker	Ytring
1	Lærer:	Husker du hva som skjedde med været eller? (.) ¹⁰ Hva var det som kom?
2	Elev:	Det ble tåkete
3	Lærer:	Det ble tåkete, helt riktig (.) Tåka kommer nærmere og nærmere, og Emil blir..
4	Elev:	Ja
5	Lærer:	Han blir..
6	Elev:	REDD
7	Lærer:	Han blir redd (.) Hvorfor blir han redd, da?
8	Elev:	Han bjeffer nå
9	Lærer:	Ja, men hvorfor blir han redd?
10	Elev:	Inni tåka
11	Lærer:	Han er redd for han er inni tåka, og han kan ikke finne..
12	Elev:	Ikke finne veien
13	Lærer:	Han kan ikke finne veien, men Emil vet ikke hvor han skal gå (.) Hva skal han gjøre da?
14	Elev:	Hund/ Hund skal gå ute
15	Lærer:	Åh, hunden kan gå ut (.) Kan hunden finne veien ut?
16	Elev:	Ja
17	Lærer:	Det er helt riktig, (Elev 2) Bobbo fant veien (.) Hvordan er været nå, da?
18	Elev:	Nå
19	Lærer:	Hvordan har været blitt nå, da? (.) Se på himmelen (.) Det har blitt..
20	Elev:	Fint
21	Lærer:	Det har blitt fint vær (.) Sola skinner (.)

⁷ Utvider

⁸ Imiterer

⁹ Utvider

¹⁰ Mikropause

5 Diskusjon

Målet med denne studien var å undersøke hvordan elever med Downs syndrom tok initiativ i bildebokdialoger og på hvilken måte lærerne utnyttet elevenes initiativ. Resultatene viste at elevene tok initiativ i bildebokdialogene både ved å benytte informasjon de husker fra tidligere møter med bildeboken (hukommelse), ved å navngi gjenstander eller personer som de ser på bildene (bildebenevning) og ved å knytte fortelling eller bilder i boken til egne opplevelser eller erfaringer (dekontekstuelle ytringer). Dessuten viste elevene initiativ med ytringer som vakte fra hovedsaken i bildeboken (digresjoner) og ved å stille spørsmål om bildene eller handlingen i boken (spørsmål). Hyppigst viste resultatene frekvenser for initiativ i form av bildebenevning og hukommelse. Resultatene viste dessuten frekvenser for dekontekstuelle ytringer, der eleven knyttet handling eller bilder i bildeboken til egne opplevelser eller erfaringer, samt digresjoner. Få initiativ basert på spørsmål kan imidlertid tyde på at individuelle faktorer hos eleven, som for eksempel språkvansker, eller miljømessige faktorer som lærerens erfaringer, holdninger eller tilpasning til eleven.

Størst andel av resultatene viste romslige lærerrespons, som tidligere nevnt innebærer at den voksne i større grad har respekt for barnets verbale og non-verbale innspill (Bae, 2012). Resultatene indikerer ikke nødvendigvis flere initiativ tilknyttet slike respons. I denne delen vil disse resultatene bli drøftet i lys av et sosiokulturelt perspektiv. Elevenes kognitive og språklige forutsetninger, samt lærernes kunnskap, erfaring og tilstedeværelse anses å påvirke bildebokdialogene gjensidig og dermed påvirke resultatene i undersøkelsen. Videre vil resultatene drøftes i lys av et sosiokulturelt perspektiv.

5.1 Resultatene i lys av et sosiokulturelt perspektiv

En rekke forhold som kontekst, bildeboken, samt elevenes - og lærernes individuelle forutsetninger antas å ha betydning for samhandlingen, initiativene og responsen i bildebokdialogene (Linell & Gustavsson, 1987; Karlsen et al., 2018). Resultatene i undersøkelsen er dermed påvirket av slike forhold. I denne delen vil slike forhold bli gjort rede for – i et sosiokulturelt perspektiv. Drøftingen systematiseres med underkategorier som: den kompetente andre, romslig respons, utvidende respons og trang respons.

5.1.1 Den kompetente andre

Sett i et sosiokulturelt perspektiv er det essensielt at den voksne (den mer kompetente andre) tuner seg inn på barnet og finner dets proksimale utviklingssone (Vygotsky, 1987). Altså legger dialogen på et nivå hvor barnet både får den hjelpen og støtten det trenger og samtidig utfordres nok til at det strekker seg (rom for utvikling). Det finnes en risiko for å havne utenfor den nærmeste utviklingssone (figur 2.2), enten ved å ha for høye forventninger eller ved å ha for lave forventninger til barnet (Lyngsnes & Rismark, 2007; Askland & Sataøen, 2013). Høye forventninger til eleven kan være å stille for krevende spørsmål eller i liten grad tilpasse innholdet i bildeboken. Det være seg å benytte seg for lange setninger og for mange ord og uttrykk. Lange muntlige beskjeder som består av flere ledd, kan være vanskelig å oppfatte og forstå. (Næss et al, 2016). For lave forventninger derimot kan for eksempel gi eleven lite rom til å delta eller svare. Læreren har mulighet til å gi eleven rom ved for eksempel å legge inn pauser. Dette anses som viktig, fordi denne elevgruppen ofte har behov for lengre tid enn barn med typisk utvikling til å prosessere bildebokens handling, mening og sammenheng, samt informasjonen fra lærer. Et annet eksempel kan være lærere som avbryter elevene i bildebokdialogene, som tyder på lave forventninger eller oppfatning om at eleven ikke kan svare eller delta i samtalen. Hvis eleven blir avbrutt i bildebokdialogen kan det føre til at dialoger ikke utvikles eller at det oppstår brudd i kommunikasjonen. Som tidligere nevnt kan reduserte forventninger til barnets bidrag i dialogen begrense elevens muligheter eller motivasjon til å ta initiativ. (Engevik et al., 2016, Næss et al., 2017).

Læreres verbale respons og engasjement i bildebokdialogene påvirker elevens deltakelse (Blewitt & Langan, 2016; Engevik et al., 2016). Gjensidig påvirker antageligvis eleven lærerens tilnærming i bildebokdialogene. En rekke forhold kan ha påvirket lærernes tilnærming og respons i bildebokdialogene. Læreres ulike erfaringer og kunnskap om Downs syndrom, som blant annet innebærer språkvansker og eksekutive funksjonsvansker, er med på å påvirke resultatene i undersøkelsen. For eksempel viser utdragene fra dyade 4 og 2 (Tabell 4.4, Tabell 4.5) relativt korte pauser, som gir eleven lite rom til å prosessere ytringer, handling og kontekst.

Visuell og auditiv prosessering går som kjent saktere hos barn med Downs syndrom, og innebærer dermed behov for lengre tid til å tenke og svare enn barn med typisk utvikling (Næss et al, 2016). Dermed kan man anta at strategiske pauser som varer noe lengre kan ha betydning for hvordan elevene tar initiativ i bildebokdialogene. Langsom prosessering kan

som tidligere nevnt, feilaktig oppfattes som om barnet ikke kan svare og således føre til at dialoger ikke utvikles eller at det oppstår brudd i kommunikasjonen og reduserte forventninger til barnets bidrag i dialogen (Wishart, 2001; Næss et.al, 2017).

5.1.2 Romslig respons

Romslige responser viser til støttestrategier, der læreren viser respekt for elevens initiativ, og innehar en emosjonell tilstedeværelse. Læreren formidler gjerne dessuten et ønske om å forstå og fortolke elevens uttrykk (Bae, 2012). Resultatene viser 25 frekvenser for romslige responser. Slike responsstrategier kan sies å bidra til å involvere elevene aktivt i en samhandling. For eksempel viser resultatene hvordan lærer møter eleven med responser som utvider elevens initiativ. I Tabell 4.4 sier eleven: «Mamma inne» (turtaking 2). «Ja kanskje mamma er inne i hytta», svarer læreren (turtaking 3). Flere responser i samme tabell (turtaking 15 og 21) utvider elevens initiativ som tyder på at læreren har hørt og forstått elevens initiativ (Høigård, 2006). Lærerens romslige respons i dyade 4 (Tabell 4.4) kan se ut til å være tilpasset elevens forutsetninger og dermed ha en betydning for elevens deltakelse i dialogen (Næss et al, 2016; Blewitt & Langan, 2016).

5.1.3 Utvidende respons

Utvide er oversatt fra Yoder og Warren sin studie (2002), der *expand* fremgår som en av flere responser på barns initiativ. Utvidingen kan fungere som en aksepterende bekreftelse på at læreren har hørt og forstått elevens initiativ (Høigård, 2006).

Resultatene (Tabell 4.3) viser 21 frekvenser for responser som utvider elevenes initiativ. For eksempel viser utdraget fra bildebokdialogen mellom dyade 4 (Tabell 4.4) slike responsstrategier (turtaking 3, 15, 19, 21). Eleven sier: «Mamma inne» og læreren responderer ved å utvide elevens initiativ: «Ja, kanskje mamma er inne i hytta». Denne tilnærmingen kan fungere som stillasbygging ved at den bygger videre på elevenes initiativ (Høigård, 2006). I og med at barn med ulike språkvansker ofte tar lite initiativ i bildebokdialoger, bør den voksne, som i dette tilfelle er læreren, støtte og respondere på barnets initiativ (Karlsen et al., 2018). Tabell 4.4 fremstiller et utdrag fra dyade 4. I bildebokdialogen kan en se at læreren utvider elevens initiativ, med spørsmål (turtaking 19 og 21). Studier om hvordan omsorgspersoners responsstrategier (maternal responsiveness) bidrar til å styrke og støtte barns språkutvikling, anses å gjelde også for lærere som underviser elever med Downs syndrom (Girolametto et al., 1999; Roberts & Kaiser, 2011). *Eksempel 4.3* av

utdrag fra dyade 4 (s.58), viser to frekvenser for initiativ (turtaking 2 og turtaking 6). Lærer responderer ved å utvide initiativene. For eksempel sier elev «voff, voff» og lærer responderer «voff, voff, sier Bobbo». Når eleven sier «heh, mamma», svarer læreren: Tror du han vil hjem til mammaen sin?»

Denne elevgruppen har forsinket kognitiv utvikling i forhold til jevnaldrende barn med typisk utvikling, som også innebærer språkvansker. Dermed ses den voksnes rolle som betydningsfull i språkstimuleringen. Lærernes responsstrategier vil sannsynligvis ha en betydning for elevens læring, opplevelse og mestring. De hyppige frekvensene for romslig respons i resultatene, ses som betydningsfull i språkstimuleringen av elever med Downs syndrom. Resultatene kan imidlertid skyldes instruksjoner via dagsseminar og lærerveiledning, samt en noe kunstig situasjon med innebygd lydopptaker i nettbrett. Kan disse faktorene være med på at læreren blir noe mer skjerpet? Eller kan lærer ha «glemt» instruksjoner og lydopptak og opptred slik vedkommende vanligvis gjør? Det er ingen fasit på dette, men resultatene indikerer et positivt mønster, som forhåpentligvis gjenspeiler virkeligheten. På den ene siden vil muligens flere romslige, åpne, varme responser, bidra til flere initiativer fra barnet. På den andre siden finnes det store individuelle forskjeller, hvorav en responsstrategi som fungerer for en elev, ikke nødvendigvis bidrar til deltakelse, engasjement og initiativ snarest for en annen elev. Allikevel vil jeg påstå at romslige responsstrategier åpner opp og bygger videre på elevenes initiativ.

Kunnskap om bildebokdialoger

Lærers kunnskap om bildebokdialoger kan påvirke hvordan han eller hun tilpasser seg eleven og responderer på deres initiativ. For eksempel kan deltakerne være vant til tradisjonell lesing, det vil si at lærer leser bokens handling og eleven lytter (Bus et al, 2008). Dette er dog antagelser og som resultatene ikke sier noe om. Deltakerne har sannsynligvis kjennskap til bokens handling, i og med at bildebokdialogene er fra prosjektets 3.økt (dag 1). Det vil si at bildeboken har vært gjennomgått to ganger tidligere (dag 1 og 2). Scriptet, som lærer følger ved siden av nettbrettet kan ha en innvirkning på resultatene. Det vil si at initiativ og responser som kommer utenom spørsmål, hinting og modellering muligens begrenses. Elevenes erfaring med dialogisk lesing kan ses å fremme deres deltakelse i bildebokdialogene. Ville for eksempel eleven tatt færre initiativ ved prosjektets første dag? Repetisjonene, det vil si at bildeboken er kjent fra dag 1 og 2, kan ha en innvirkning på

elevenes deltakelse (Horst, Parsons og Bryan, 2011; Flack, Field og Horst, 2018), og vil bli diskutert videre under avsnittet om hukommelse.

Bildeboken

I lys av et sosiokulturelt perspektiv trekker jeg frem bildeboken som et støttende verktøy som kan bidra til å fremme elevenes initiativ i bildebokdialogene. Eksempelvis kan elevenes interesse for bildeboken være med på påvirke deres frekvenser for initiativ i bildebokdialogene. Eleven kan for eksempel oppleve at bildeboken er spennende og er nysgjerrig på handlingen og effekter. På den andre siden kan bildeboken også hemme elevens initiativ. For eksempel kan eleven være lei boken, synes at den er kjedelig eller for enkel. Eleven kan dessuten oppleve handlingen i bildeboken som vanskelig å forstå, som dermed påvirker resultatene i en annen retning. Resultatene i undersøkelsen sier ingenting om dette, men frekvensene for initiativ bestående av bildebenevning og hukommelse (tabell 4.1), kan tyde på at bildeboken har hatt en betydningsfull faktor for elevens deltakelse.

Språkferdigheter

Elevene i utvalget, har ulike utfordringer tilknyttet språk i form av uttale, grammatikk, ordforråd og forståelse, noe som også har betydning for om eller hvordan de tar initiativ. Det anses som interessant å trekke frem resultatene i tabell 4.1 som viser variasjoner i frekvenser for initiativ. For eksempel har *elev 2* en frekvens på 1 initiativ, og *elev 6* har en hyppighet på 11 frekvenser for initiativ. Dette tyder på individuelle forskjeller hos elevene, men flere faktorer er med på å påvirke dette (for eksempel ordforråd, motivasjon, oppmerksomhet). Lærernes kunnskap og erfaring om Downs syndrom og språkutvikling, samt tilnærming i bildebokdialogene kan være med på å påvirke på hvilken måte læreren utnytter initiativene og elevenes deltakelse. Elevene viste færre initiativ i form av digresjoner eller dekontekstuelle ytringer, samt to frekvenser for spørsmål. Funnet er interessant, men dog vanskelig å dra konklusjoner fra. Kan vokabularferdigheter knyttes til evnen til å stille spørsmål? Har eleven fått rom til å stille spørsmål? Spørsmål er en form for initiativ som krever inngående og dypere språkferdigheter enn for eksempel bildebenevning, hvor illustrasjonen i bildeboken er med på å støtte elevens ekspressive språk.

5.1.4 Initiativ basert på hukommelse og bilder

Hukommelse. Resultatene i undersøkelsen (Tabell 4.1 og Tabell 4.2) viser en hyppighet på 13 frekvenser for hukommelse. Dette resultatet kan tyde på at elevene husker endel fra foregående handling. For eksempel utsagnet: «Nei, det er hurra hytta» (under :HUK i Tabell 4.2) som viser at eleven husker avslutningen i bildeboken før det blir nevnt av lærer. I scriptet står det: «Endelig var de fremme på hytta. Hurra». En annen elev husker at mammaen til Emil var inne i hytta («Mamma inne») og en elev svarer på sitt eget spørsmål: «Hva heter gutten? Emil». Elevene i disse eksemplene husker dermed noe fra handlingen og initiativet ser ut til å basere seg på dette.

Fem av seks elever i utvalget tar initiativ basert på hukommelse fra tidligere møter med historien (dag 1 og 2). Det at elevene får mulighet til å repetere den samme bildeboken flere ganger kan dermed ha betydning for elevens deltakelse i bildebokdialogen, noe som også har vist seg i tidligere studier av barns deltakelse i bildebokdialoger (Horst et al., 2011; Flack et al., 2018). Bildeboken er den samme som de to foregående øktene og dermed kjent for eleven. Elevenes evne til å huske handling og objekter er muligens styrket i og med at de har møtt bildeboken to ganger tidligere (dag 1 og 2). Repetisjonen kan knyttes til initiativene basert på hukommelse og dermed antas å ha en påvirkning på resultatene. Noen elever i utvalget er sannsynligvis mer fokusert i bildebokdialogene, fordi de vet hva som kommer og husker innholdet. Eleven har dermed muligheten til å få opplevelsen av å fortelle hovedelementene i historien og 13 frekvenser for initiativ bestående av hukommelse (tabell 4.1) er med på å indikere dette.

Bildebenevning. Det fremkommer en hyppighet på 12 frekvenser for initiativ i form av bildebenevning i bildebokdialogene. Eksempelvis viser Tabell 4.2 utsagn som «Fiskestang», «hytta» og «se, det er is». Disse resultatene tyder på at illustrasjonene i bildeboken er med på støtte opp under elevenes forståelse og ønske om å ta initiativ. Bildebokens visuelle fremstilling med layout og virkemidler, er som tidligere nevnt med på å tydeliggjøre bildebokens innhold og mening (Næss et. al, 2016). Visuelle ferdigheter er som kjent en styrke hos barn med Downs syndrom (Haugen & Høvding, 2001; Esbensen & Mclean Jr. J., 2016), og resultatene for initiativ basert på bildebenevning kan antyde at kombinasjonen av deres visuelle styrke, samt bildeboken som visuell støtte påvirker forekomsten av slike initiativ. Flere studier antyder at elever med Downs syndrom er visuelt sterke og trenger ulike kommunikasjonsformer som språkstøtte (Roberts et al., 2007, Næss, 2015, Næss et al, 2016). Resultatene er med på å belyse dette (Tabell 4.1 og Tabell 4.2). Slike initiativ avhenger av

elevens erfaringer, kunnskap og personlighet, i tillegg til dagsform som igjen åvirker oppmerksomheten og motivasjonen til eleven. Dessuten vil sannsynligvis læreres tilpasning og respons til eleven, være av betydning - sett i et dynamisk perspektiv, men gjensidig påvirkning.

Som tidligere nevnt har barn med Downs syndrom ofte eksekutive funksjonsvansker. Det viser seg blant annet ved impuls kontroll, igangsetting av oppgave, oppmerksomhet og arbeidsminne (Næss et al., 2016). Oppmerksomhet er eksempelvis en forutsetning for læring og for lagring av nye ord i arbeidsminne. Videre kan ofte barn med Downs syndrom være i risiko for å utvikle hyperaktivitet og beskrives gjerne som lett avledebare i læringssituasjoner (Næss et al., 2016). Personer med Downs syndrom bruker ofte ekstra kognitiv innsats for å løse oppgaver enn personer med typisk utvikling (Angulo-Chavira, Garcia & Arias-Trejo, 2017). Oppmerksomhet, samt forsinket reaksjonstid ser en også hos andre grupper med utviklingshemning (Comblain & Rondal, 2008). Resultatene i undersøkelsen vil herved drøftes i lys av faktorer som oppmerksomhet, motivasjon, samt prosesseringshastighet.

Oppmerksomhet og motivasjon. Indre faktorer hos eleven som oppmerksomhet eller motivasjon, kan virke inn på deres deltakelse i samhandlingen. Som følge av kognitiv svikt, vil barn med Downs syndrom streve mer i læringssituasjoner enn mange andre barn (Haugen & Høvding, 2001). Lærer har dermed ifølge Næss et al. (2016) en viktig rolle for å motivere denne gruppen barn ved motgang. Videre hevder de det er avgjørende for barn med Downs syndrom at det stilles krav og gis støtte av passende omfang og type (Næss et al., 2016). Som tidligere nevnt er oppmerksomhet en forutsetning for læring, for lagring av nye ord i langtidsminet og for å ta initiativ i bildebokdialogene. Bildeboken, elevens dagsform og lærerens tilpasning er noen faktorer som kan ha spilt inn på elevenes oppmerksomhet og motivasjon. Dagsform kan være avhengig av søvn, mat eller tidspunkt. For eksempel kan eleven være mer motivert for en økt med bildebokdialoger når han eller hun er utvilt og mett. Dette er tolkninger som ikke fremgår i resultatene og jeg trekker derfor ingen slutninger. Resultatene viser elever som virker motivert og som deltar i bildebokdialogene (tabell 4.4 og tabell 4.5). Selv om eleven i dyade 2 (tabell 4.5) viser få initiativ i det spesifikke utdraget sammenlignet med eleven fra dyade 4 (tabell 4.4), deltar eleven ved å svare på lærers spørsmål. Dette tyder på at eleven (elev 2) er fokusert og motivert, tross få initiativ i utdraget. I tabell 4.1 ser vi at den samme eleven viser 1 frekvens for initiativ gjennom hele bildebokdialogen. Flere faktorer er med på å påvirke dette. Ut fra utdraget ser det ut til at

eleven bidrar med mange innspill i bildebokdialogen, som kan indikere at ikke nødvendigvis initiativ uten «dra hjelp» er mer positivt enn deltakelse med støtte (som hint, modellering og spørsmål). Lærers tilpasning i form av tonefall, innlevelse og oppmuntring, anses også å ha en innvirkning på resultatene.

Som utgangspunkt for resultatene kan bildeboken bidra til å fremme eller hemme elevenes oppmerksomhet og motivasjon. Er historien engasjerende nok? For komplisert? Ville en annen bildebok gitt muligheter for å ta flere initiativ i bildebokdialogen? Ville en annen lærer motivert eleven på en annen måte? Elever med Downs syndrom vil som tidligere nevnt, kunne ha behov for sterk drivkraft og motivasjon ved motgang. Det er avgjørende for barn med utviklingen til Downs syndrom at det stilles krav og gis støtte av passende omfang og type (Næss et. al, 2016).

Prosesseringshastighet. Prosesseringshastighet vises til hvorvidt informasjonen presenteres samtidig eller i rekkefølge og hvor mange deler en kan huske og bearbeide samtidig, samt hvor raskt vi kan motta og bearbeide informasjonen (Baddely, 2010). Som tidligere nevnt synes visuell og auditiv prosessering å ha en sammenheng med barns utvikling. Begge disse formene for prosessering går saktere hos barn med Downs syndrom, som kan innebære behov for lengre tid å tenke og respondere enn barn med typisk utvikling (Lincoln, Courchesne & Kilman, 1985, Næss et. al, 2016). I *eksempel 4.3* (s.58) av utdrag fra dyade 4, har det tidligere blitt redegjort for initiativene og responsen, som bidrar til å besvare problemstillingen. Eleven (elev 4) i dette utdraget ser ut til å bruke litt tid til å bearbeide informasjon, som tidligere nevnt er vanlig hos barn med Downs syndrom (Næss et al, 2016). I *turtaking 2* kobler eleven «voff voff» med lærerens første ytring: «Plutselig bjeffet Bobbo» (*turtaking 1*). I *turtaking 1* gis det lite rom for initiativ. Lærer har få strategiske pauser for å gi eleven rom til å ta initiativ eller mulighet til å svare på spørsmål. Dermed kan det virke som eleven bearbeider informasjonen fra læreren noe langsomt. Langsom prosessering kan som tidligere nevnt feilaktig oppfattes som om eleven ikke kan svare og således føre til at dialoger ikke utvikles eller at det oppstår brudd i kommunikasjonen og reduserte forventninger til barnets bidrag i dialogen (Wishart, 2001; Næss et.al, 2017). Eleven viser imidlertid initiativ i *turtaking 4*. Lærer følger opp ved å utvide elevens initiativ.

Selv om elevene hadde sett og hørt bildeboken to ganger tidligere (mandag og tirsdag), kan eksempelvis et begrenset arbeidsminne ha gjort at elevene ikke husket innholdet så godt. Hvis

lærerne opererte med lange muntlige beskjeder som består av flere ledd, kan det ha vært vanskelig å oppfatte og forstå for denne elevgruppen. Bildene i bildeboken kan imidlertid ha støttet minnet, da det visuelle korttidsminne ofte er bedre enn det auditive (Alloway et al. 2009).

5.1.5 Trang respons

Tilnærmingen viser som tidligere nevnt til lærere som styrer samspillet og er lite sensitiv for elevens initiativ (Bae, 2012). Trang respons ble kodet i underkategoriene: *bekrefter* og *bryter*. Resultatene viste 9 frekvenser for bekreftelse av elevenes initiativ. Dette kan tyde på at lærerne var lydhør for elevenes initiativ. Denne kategorien er allikevel i denne sammenheng lite sensitiv, da den ikke tilføyer noe mer enn å bekræfte elevens ytring. Bekreftelsen utdyper eller utvider heller ikke elevens initiativ ved for eksempel å stille oppfølgings spørsmål (Karlsen et al., 2018).

Flere faktorer kan påvirke elevenes evne til å ta initiativ i dialogen, som språkvansker (innhold, form og bruk) og kognitive vansker (hørsel, syn, prosesseringshastighet, arbeidsminne, oppmerksomhet) (Roberts, Price & Malkin, 2007, Næss et al, 2016). Disse utfordringene kan muligens også forhindre lærere til elever med Downs syndrom fra en optimal bruk av romslige responser (Steven og Sterling, 2014).

Resultatene 6 frekvenser for *ingen respons*. Det kan være flere grunner til at lærere ikke responderer på elevenes initiativ, som læreres oppmerksomhet og lydhørhet (Sterling & Warren, 2014), elevens uttalevansker (en utfordring å forstå), bakgrunnsstøy, førforståelsen av hva intervensjonen dreier seg om, samt tidspress på skolen. En kan imidlertid ikke trekke noen slutninger, men heller drøfte rundt ulike tolkninger.

Resultatene indikerer at relativt mange av lærerne responderer romslig på elevenes initiativ i bildebokdialogene. Lærerne har sannsynligvis ulik tilnærming (tonefall, innlevelse, pauser, oppfølgings spørsmål), samt erfaring og kunnskap om elevenes individuelle forutsetninger. Videre kan lærerne ha ulik førforståelse om intervensjonen og hva dialogisk lesing innebærer, tross god innføring i forkant. En relativt stor andel av lærerne benytter seg av åpne, abstrakte spørsmål og tilpasset tonefall i tilnærmingen og videre oppmuntring til initiativ. Dette kom frem under transkribering, men er ikke med i resultatene og blir heller ikke viet noe stor plass i drøftingen.

Innholdet i bildebokdialogene har oftest fokus på bokens handling og mindre på elevens initiativ i form av for eksempel dekontekstuelle ytringer, opplevelser og digresjoner. Det må imidlertid bemerkes at til tross for at alle elevene i utvalget har ulike utfordringer knyttet til språkferdigheter viser alle initiativ i dialogene med deres lærere.

Uttale. Deltakernes artikulering og taletydelighet hadde ulik variasjon. Artikulasjonen har ingen spesifikk betydning for hvordan resultatene i undersøkelsen blir, men avgjør i hvilken grad elevens verbale uttrykk blir forstått av lærer og meg som transkriberer. Noen elever hadde artikuleringssvanser, som påvirker taletydelighet og vil kan ha påvirket hva slags respons elevene fikk på sin kommunikasjon (Næss et al, 2016). Flere initiativ fikk trange responser som: «Mm», «ja» eller ingen respons, som kan ha en sammenheng med at læreren ikke forstår det som blir sagt. I resultatene (eksempel 4.1) uttrykker eleven at det allerede har tatt et initiativ som muligens ble oversett av lærer (turtaking 2). Artikulasjonssvansene til eleven og lærerens forståelse av det eleven ønsket å uttrykke kan ha påvirket dette. Dette er en mulig tolkning, men ingen slutning. Helt andre faktorer kan også spille inn, som bakgrunnsstøy, elevens dagsform eller lærers uoppmerksomhet. Med utgangspunkt i resultatene og syndromspesifikke forhold vil jeg i det videre diskutere aspekter som anses som sentrale for å forbedre språkstimuleringen som gis til barn med Down syndrom.

5.2 Resultatene i et språklæringsperspektiv

Vokabularet utgjør en vesentlig del av våre språkferdigheter. I tillegg synes det å være av avgjørende betydning for en rekke andre språk- og utviklingsområder, som for eksempel adaptive fungering, fysisk og psykisk helse, samt muligheter til deltakelse på skolen og andre sosiale arenaer (AAIDD, 2010). Elevenes engasjement og involvering i bildebokdialogene er sentrale indikatorer på deltakelse. Vokabularet kan regnes som en nøkkelferdighet. Likevel er det et begrenset antall forskningsstudier som har målt *effekten* av vokabularstimuleringstiltak rettet mot barn med Down syndrom (Smith & Næss, under arbeid; Næss, Engevik, Hokstad, & Mjøberg, 2017). En mulig forklaring på få effektstudier på området kan være at vokabularet til barn med Down syndrom ofte har blitt vurdert som en relativ styrke sammenliknet med andre språklige ferdigheter (Laws & Bishop, 2003) og at man dermed kan ha oversett behovet barna har for vokabularstimulering.

Språkvansker kan som tidligere nevnt få konsekvenser med tanke på utdanning, arbeidsliv, samt påvirke barn med Downs syndrom sin mulighet til å delta aktivt i samfunnet (Næss et al., 2016). Fokus på denne elevgruppens språkutvikling i skolealder er dermed avgjørende betydning i et livsløpsperspektiv (Næss et al., 2015; Næss et al., 2016).

Resultatene i den foreliggende undersøkelsen er interessante i et språklæringsperspektiv blant annet fordi eksponering er en forutsetning for språklæring, og lærernes omfattende bidrag i bildebokdialogene viser at elevene blir eksponert for språk. Flere av elevene deltok og viste engasjement i bildebokdialogene og tok initiativ hyppigst i form av bildebenevning og hukommelse. Verbal deltakelse anses å være viktig for å utvikle gode språklige ferdigheter, hvorav elevens egen språkbruk og initiativ er av betydning for de produktive språkferdighetene (Roberts & Kaiser, 2011; Karlsen et al, 2018). Bildebokdialogene har en gjennomsnittslengde på 7 minutter, og elevenes korte bidrag i disse dialogene kan ses i sammenheng med deres begrensede ekspressive språk. Flere av elevene bruker ASK i form av tegn og visuelle symboler.

Det anses som positivt at foresatte og lærerne til de seks elevene i utvalget ønsket å være med på språktiltaket, DSL+. Dette kan tyde på deres innsikt i språkets sentrale rolle for sosial og faglig utvikling, og gode prioriteringer fra skolens og foreldrenes side. En frekvens på 25 av 43 for romslige responser på elevenes initiativ, samt oppmuntring i form av spørsmål, gjentakelser, pauser og tonefall anses som språkstimulerende. Videre er slike romslige responser et positivt bidrag for å forbedre elevenes språkutvikling og mestringsfølelse. Yoder, Woynaroski, Fey, og Warren (2014) sammenliknet f.eks. høy og lav intervensjonsfrekvens i to grupper av barn med Down syndrom. I begge gruppene ble det fokusert på miljømodifiserende strategier og responsiv kommunikasjonsstil (responsiveness).

Downs syndrom medfører både medisinske og læremessige utfordringer og det kan være mange aspekter å ta hensyn til når en skal planlegge og tilrettelegge undervisningen. Språket kan sies å være selve nøkkelen til læring, utvikling og sosial fungering (Karlsen et al., 2018, Næss, et al., 2016) og bør derfor prioriteres i den daglige undervisningen for alle barn. Barn med Downs syndrom er i risiko for språkvansker grunnet blant annet nedsatt kognitiv fungering (Austeng et al., 2014), hørselsproblematikk som følge av væske i mellomøret (Austeng et al., 2014; Roberts et al., 2007), svakt arbeidsminne (Jarrold et al., 2002; Baddely, 2010), og ulike forhold knyttet til munn og gane (Roberts et al., 2007). Både individuelt

tilpasset språkstimulering og forebyggende tiltak kan være betydningsfull for denne gruppen elever.

5.3 Faktorer relatert til variasjoner i resultater

De generelle funnene som er omtalt ovenfor, var mer eller mindre gyldige for alle dyader, bortsett fra Dyade 2. En mer omfattende gjennomgang av denne spesifikke interaksjonen kan kaste lys på faktorer som påvirket de få initiativene og trange responsene til elevens initiativ. Lærers tilnærming kan ha bidratt til å hemme elevens mulighet til å ta flere verbale initiativ, men på den andre siden også fremme slik deltakelse.

Individuelle, kontekstuelle og interaksjonsfaktorer kan tenkes å ha betydning for elevenes evne til å ta initiativ. For eksempel elevenes kognitiv-språklige nivå og tidligere bildebokopplevelser, egenskapene til bildeboken i undersøkelsen, lærerens forventninger til eleven (kunnskap om Downs syndrom og elevens individuelle forutsetninger), samt både elevens og lærerens erfaring med dialogisk lesing. Dette er antagelser som heller ikke kan konkluderes med. Med utgangspunkt i resultatene virker det som om bildeboken er et positivt bidrag til språkstimulerende dialoger mellom elev og lærer. Dialogene er i hovedsak basert rundt bildebokens handling og illustrasjoner. Dermed kan det tenkes at bildeboken er med på å fremme verbale initiativ, samt samhandling mellom lærer og elev.

Lærerenes tilpasning, som oppmuntring og evne til å bygge opp elevens forståelse av bildeboken (fra detaljerte hendelser illustrert i bilder til et helhetlig bilde) bidrar til variasjoner i resultatene. Ulike responsstrategier i bildebokdialoger ser ut til å være en kompleks utfordring som krever sensitivitet for elevens initiativ, utholdenhet og håndtering (Karlsen et al., 2018; Linell, 2009). I tillegg ser fleksibilitet i bildebokdialogene med reduserte krav til verbale svar, å lette gunstige samspill, sammen med tilbakemelding og responstid som er tilpasset behovene til eleven.

5.4 Metodiske begrensinger

Den forholdsvis åpne veiledningen/opplæringen til lærerne i forkant av prosjektet kan betraktes som en metodisk begrensning for studien, da det resulterte i betydelig variasjon i løsriving fra script. Tross definert instruksjon i lærerveiledningshefte, samt dagsseminar og over telefon, fulgte flere av lærerne scriptet ved å både stille spørsmål, hinte og modellere før

elev fikk mulighet til å svare. En mer definert instruksjon kunne imidlertid ha begrenset mitt innblikk i hvordan lærerne responderte og utforsket mulighetene for stimulering fra bildeboken. En annen potensiell begrensning er relatert til kodingen av lærernes responser fordi dikotomisering kan skjule nyanser. Dikotomiseringen viste imidlertid tilstrekkelige, verdifulle opplysninger om den generelle trenden i lærenes svar på elevenes initiativ. Ytterligere potensielle begrensninger er utvalgsstørrelsen og variabiliteten innenfor gruppen, noe som gir stor forsiktighet i generalisering fra resultatene til andre populasjoner og sammenhenger. På den andre siden var elevene i samme aldersgruppe, som er sjelden i vitenskapelige undersøkelser av personer med Downs syndrom (Næss, 2012).

5.5 Trusler for validitet

I dette underkapittelet beskrives trusler for validitet i undersøkelsen, samt hva som gjøres for å sikre validitet. Som nevnt tidligere (jf. Metode) blir forskerrollen, forskningsopplegget, utvalg, metodisk tilnærming, datamaterialet, tolkninger og analytiske tilnærminger drøftet i lys av *troverdighet, overførbarhet, pålitelighet og bekreftbarhet*.

Forskerrollen. En spesifikk trussel for validitet i undersøkelsen er min bevissthet av egen rolle i undersøkelsen. Denne bevisstheten som Maxwell (2013) kaller *researcher bias*, der mine feiltolkninger eller misforståelser av deltakernes ytringer eller i selve datamaterialet kan forekomme. *Researcher bias* handler om hvilke teorier og forutinntattheter jeg kommer inn i forskningsprosessen med (Maxwell, 2013). Innen feltet jeg har undersøkt er jeg på utsiden og forsøker allikevel å forstå både lærer og elev i et dyadisk perspektiv. I dette tilfellet blir utsagn fra enten lærer eller elev, undersøkt, fortolket og analysert gjennom lydopptak. Utvalgt teori som undersøkelsen bygger på vil påvirke resultater.

Utvalg. Det er seks elever og seks lærere med i undersøkelsen. Et relativt lite utvalg anses å ha lav generaliserbarhet. Det vil si at resultatene i undersøkelsen i liten grad kan generaliseres til andre lærere og deres elever med Downs syndrom eller andre barn med språkvansker. Deltakerne har individuelle forskjeller som påvirker resultatene i undersøkelsen. Lærerne har eksempelvis ulik erfaring og kunnskap om elever med Downs syndrom, samt om bildebokdialoger som påvirker undersøkelsens validitet. Resultatene kan med lite sannsynlighet overføres til andre grupper, da det kreves andre deltakere og teoriforankring.

Metodisk tilnærming. Datainnsamlingsmetodene som er valgt er forsøkt tilpasset undersøkelsens mål, problemstilling og teoretiske forankring. Lydopptak begrenser imidlertid et mer helhetlig og nyansert bilde av situasjonen. Video, observasjon eller spørreskjema som metode kunne spilt inn på resultatene i undersøkelsen. Deltakernes forutsetninger som for eksempel syn, hørsel og ASK spiller inn på resultatene. Initiativ i form av kroppsspråk og tegn til tale er eksempelvis vanskelig å fange opp med lydopptak. Metoden fanger imidlertid ikke opp slike ytre faktorer. Transkribering og koding av materialet har blitt gjort i sin helhet to ganger av meg som forsker på to forskjellige tidspunkt for å få resultatene så pålitelige og troverdige som mulig.

Datamaterialet og bearbeidingen. Deltakernes dialoger rundt bildeboken utgjør hovedtyngden av det materialet som skal danne grunnlag for tolkning og analyse. Tanken bak flere ulike dialoger rundt samme bok, var å bidra til at materialet ble så fylldig og relevant som mulig. Lydopptakene ble tatt opp via DSL+-applikasjon på nettbrett så diskret som mulig på elevenes skoler. For å tillate lærerne å forberede seg, ble de presentert med oppgaven og bildebøkene en uke før intervensjonen gjennom dagsseminar, veiledningshefte og oppfølgingssamtaler. Instruksjonen var å samordne bildebokfortellingen med eleven gjennom et script. Lærerne har blitt informert om at de i tillegg kan utbrodere dersom de ønsker det, det er tid til det og dersom elevene er engasjert. Lærerveiledningen og opplæring i dialogisk lesing anses å styrke validiteten i datamaterialet. Det tekniske utstyret ble utprøvd på forhånd og består av nettbrett med innebygd lydopptak av god kvalitet. Opptakene ble dermed enklere å transkribere og kunne brukes til fortolkning. CLAN (MacWhinney, 2000) som dataprogram ved bearbeiding av datamaterialet bidro til å gjøre analyseprosessen mer transparent (Dalen, 2011).

Hvert lydopptak ble transkribert i sin helhet av meg som forsker, og bidro til å at jeg ble kjent med egen data (Dalen, 2011). Etter transkriberingen av lydfile, ble de forliggende utskriftene råmateriale for analysen. Ved uklare forhold om hva deltakerne sa, ble utskriftene sjekket opp mot lydfile.

Kontekst er en sammenheng noe befinner seg i, ofte den sammenheng som gir bakgrunn for å forstå et ord eller en ytring. Kontekst er altså de forholdene i omgivelsene til deltakerne som er relevante for forståelsen eller tolkingen av en ytring eller produksjonen av den (Store norske leksikon, 2018). Ytre faktorer som bakgrunnsstøy, vondt stol eller tekniske feil ved

nettboardet er andre forhold som kan ha betydning for resultatene. Noen av deltakerne opplevde at nettboardet hang seg opp, noe som kan ha påvirket elevens tålmodighet og lærerens evne til å holde på oppmerksomheten til eleven.

Flere av elevene i utvalget brukte tegn og kroppsspråk som alternativ og/eller supplerende kommunikasjon (Beukelman & Mirenda, 2013). Elevens bruk av ASK kan ha påvirket mengden ord det har tilgang til (Næss et al, 2016). Flere av initiativene kan ha vært med tegn og dermed ikke fanget opp med lydopptak, og heller ikke transkribert og kodet. Lærerens oppmerksomhet og kunnskap om tegn og kroppsspråk, kan ha innvirket på elevenes muligheter for å ta initiativ og følelsen av delaktighet og mestring.

5.6 Reliabilitet

Reliabilitet betegner i hvilken grad data er påvirket av tilfeldige målefeil (Kleven, 2002), og er knyttet til nøyaktighet og presisjon i innsamlingen og bearbeidingen av data, i dette tilfelle frekvenser for initiativ og respons. Hvis reliabiliteten er lav, kan jeg ikke gå ut fra at frekvensene faktisk gjenspeiler deltakernes initiativ og respons i bildebokdialoger. Dataene er da heller ikke egnet til å belyse undersøkelsens problemstilling. Reliabilitet er en grunnleggende forutsetning for at data skal være brukbare, og dermed for hele undersøkelsens validitet. I det følgende diskuteres forhold med betydning for dataenes reliabilitet i denne undersøkelsen.

Uten tilstrekkelig kjennskap og kunnskap om CLAN som verktøy og program, oppstår det en fare for at transkribering og koding setter preg på resultatene. For å unngå dette, fikk jeg grundig opplæring via manualen til analyseprogrammet, CLAN (MacWhinney, 2000) samt veiledning av prosjektleder. Programmet ble testet i forkant av undersøkelsen. Underveis i transkriberingen og kodingen, kunne prosjektlederen hele tiden kontaktes dersom noe var uklart. God opplæring, mulighet for veiledning underveis, samt klare og standardiserte retningslinjer gir grunn til å anta at kravet om kompetent transkribering og koding er innfridd. Dette styrker tilliten til at dataene er reliable.

For å unngå subjektive bias i analyser, benytter man ofte mer enn en person for å kode data (Maxwell, 2013; Dalen, 2011). Formålet er å undersøke om det er en felles forståelse av det samme fenomen, og om denne forståelsen er konsist. Inter-rater reliabiliteten viser graden av

enighet blant to eller flere «ratere» (observatører eller kodere). For å øke reproduserbarheten og objektiviteten i undersøkelsen, kunne jeg fått med meg en «med-koder», for å unngå subjektiv bias. Alt i alt synes det rimelig å anta lav reliabilitet ikke representerer en alvorlig trussel mot denne undersøkelsens validitet.

5.6.1 Implikasjoner

Resultatene fra denne undersøkelsen har implikasjoner for videre forskning og praksis. Når det gjelder forskning, anses det som nødvendig å videre undersøke den langsiktige effekten av språkstimulering av barn med Downs syndrom. Konsekvenser for praksis gjelder både spesialpedagogiske tiltak og undervisning av elever med Downs syndrom. Resultatene i undersøkelsen tyder på at kunnskap om språkstimulering og støtte bør rettes fokus mot, blant både lærere og spesialpedagoger. Kunnskap om hvordan en kan støtte elevers deltakelse og engasjement i ulike sammenhenger kan gi lærerne nye muligheter i sitt undervisningsopplegg. Delt erfaring, diskusjoner om ulik praksis og evaluering av tilrettelegging og tiltak for denne elevgruppen kan være betydningsfull for deres utvikling og læring. Skolene bør kontinuerlig og systematisk stimulere den språklige utviklingen til denne elevgruppen.

6 Oppsummering

Denne undersøkelsen tok for seg hvordan elever med Downs syndrom tok initiativ i bildebokdialoger med sine lærere, samt på hvilken måte lærerne responderte – et relasjonelt perspektiv. Elevenes deltakelse anses å være viktig for å utvikle gode språklige ferdigheter, hvorav elevens egen språkbruk og initiativ er av betydning for de produktive språkferdighetene (Roberts & Kaiser, 2011; Karlsen et al, 2018). Språkvansker kan få konsekvenser med tanke på utdanning, arbeidsliv, samt påvirke denne elevgruppens mulighet til å delta aktivt i samfunnet. Fokus på denne elevgruppens språkutvikling i skolealder ses dermed som avgjørende betydning i et livsløpsperspektiv (Næss et al., 2016). Bildebokdialogene i undersøkelsen har gitt lærere en mulighet til å møte elever med Downs syndrom med dynamisk støtte og respons (Linell, 2009; Næss et al., 2016). Lærerne og den digitale bildeboken som verktøy, kunne se ut til å bidra til elevenes deltakelse i bildebokdialogene.

I kapittel 1 er det blitt redegjort for bakgrunn for valg av tema, oppgavens formål og problemstillingen er presentert. I kapittel 2 gjorde jeg rede for relevant teori og tidligere forskning med empiriske resultater knyttet til Downs syndrom og språkvansker, samt hvilken rolle lærer har i bildebokdialoger i form av verbal respons og støttestrategier. Denne redegjørelsen forsøkte å legge grunnlag for å kunne besvare problemstillingen, og er bakgrunnen for den. Undersøkelsen design, utvalg og datainnsamling ble beskrevet i kapittel 3. Validitet og reliabilitet ble redegjort for, og en kort gjennomgang av den kvalitative analysen, samt etiske hensyn i undersøkelsen ble belyst. I kapittel 4 presenterte jeg resultatene i tabeller med frekvenser for elevenes initiativ og lærers respons, samt ulike eksempler fra utdrag av bildebokdialogene. I kapittel 5 drøftet jeg mine resultater opp mot teorien og de empiriske resultater som ble presentert i kapittel 2, i tillegg til å drøfte analysene og resultater i lys av et sosiokulturelt perspektiv og språklæringsperspektiv.

Resultatene viste at elevene tok initiativ i bildebokdialogene både ved å benytte informasjon de husker fra tidligere møter med bildeboken (hukommelse), ved å navngi gjenstander eller personer som de ser på bildene (bildebenevning) og ved å knytte fortelling eller bilder i boken til egne opplevelser eller erfaringer (dekontekstuelle ytringer). Dessuten viste elevene initiativ med ytringer som vakte fra hovedsaken i bildeboken (digresjoner) og ved å stille spørsmål om

bildene eller handlingen i boken (spørsmål). Hyppigst viste resultatene frekvenser for initiativ i form av bildebenevning og hukommelse. Resultater viste dessuten frekvenser for dekontekstuelle ytringer, der eleven knyttet handling eller bilder i bildeboken til egne opplevelser eller erfaringer, samt digresjoner. Få initiativ basert på spørsmål kan imidlertid tyde på at individuelle faktorer hos eleven, som for eksempel språkvansker, eller miljømessige faktorer som lærerens erfaringer, holdninger eller tilpasning til eleven. Størst andel av resultatene viste romslige lærerresponser. Resultatene viste allikevel ikke flere initiativ tilknyttet slike responser.

Elevenes tilstedeværelse og deltakelse i bildebokdialogene kan tyde på at den digitale bildeboken med støtte fra lærer var engasjerende. Bildebokdialogene bidro til en god dialog mellom lærer og elev. Bildebokdialogene i undersøkelsen, sammen med flere tilsvarende dialoger i den 30 uker lange intervensjonen, kan bidra til å stimulere språkutviklingen til elevene og styrke relasjonen mellom lærer og elev.

Dialogutdrag uthevet individuelle, kontekstuelle og interaksjonelle faktorer som bidrar til variasjoner i resultatene. Elevene med Downs syndrom viste tydelig initiativ med lærerstøtte, tilpasning og oppmuntring. Dette resultatet fremhever den pedagogiske relevansen og betydningen av språkstimuleringen av elever med Downs syndrom. Lærer og elev påvirket hverandre gjensidig i bildebokdialogene, og dermed resultatene i undersøkelsen. Sett fra AAIDD (2010) sin definisjon på utviklingshemming som en fungeringsmåte og et sosiokulturelt syn på læring, har miljømessige faktorer på mikronivå (lærere på skolen) en vesentlig betydning i å støtte og tilrettelegge for denne elevgruppens læring og utvikling. Resultatene belyser betydningen av læreres språklige tilnærming til elever med Downs syndrom og teorien bidrar til fokusere på dialogisk bildeboklesing som en språkstimulerende aktivitet. Avslutningsvis kan kunnskap fra teorien og empirien i undersøkelsen bevisstgjøre lærere, barnehagelærere eller andre omsorgspersoner rundt denne elevgruppens språkutvikling i et sosiokulturelt perspektiv.

7 Litteraturliste

- AAIDD (2010) *American Association on Intellectual and Developmental Disabilities*. hentet fra <https://aaidd.org/intellectual-disability/definition>
- Abbeduto, L. J., Murphy, ;M, Giles, N., Bruno, L. Richmond, E.K., Schroeder, S., & Amman, A. (2004). Understanding language context: Comparisons of Down syndrome (DS) with fragile X syndrome and typical development. *Journal Of Intellectual Disability Research*, 48 (2) 150- 159. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2788.2004.00524>
- Abbeduto, L. J., Warren, S. F., & Conners, F. A. (2007). Language development in Down syndrome: From the prelinguistic period to the acquisition of literacy. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 13(3), 247-261. <https://doi.org/10.1002/mrdd.20158>
- Alloway, T.P., Rajendran, G. & Archibald, L.M.D (2009). Working Memory in Children with developmental disorders. *Research Article*. <https://doi.org/10.1177/0022219409335214>
- Angulo-Chavira, A.Q., Garcia, O., Arias-Trejo, N. (2017). Pupil response and attention skills in Down syndrome. *Research in Developmental Disabilities*. 70, 40-49. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2017.08.011>
- Artikulasjon- språkvitenskap. (2018). I store norske leksikon. Hentet 22.mars 2019 fra https://snl.no/artikulasjon_-_spr%C3%A0kvitenskap
- Askland, L. & Sataøen, S.O. (2013). *Utviklingspsykologiske perspektiv på barns oppvekst*. (3.utg.). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Austeng, M.E., Akre, H., Falkenberg, E.S., Øverland, B., Abdelnoor, M., & Kværner, K.J. (2013). Hearing level in children with Down syndrome at the age of eight. *Research in Developmental Disabilities*, 34 (7) 2251- 2256. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2013.04.006>
- Baddeley, A. (2010). Working memory. *Department of Psychology*, 20 (4), 136-140. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2009.12.014>
- Baddeley, A., D & Hitch, G. (1974). Working Memory. *Psychology of Learning and Motivation*, 8, 47-89. [https://doi.org/10.1016/S0079-7421\(08\)60452-1](https://doi.org/10.1016/S0079-7421(08)60452-1)
- Beukelman, D. R. & Mirenda, P. (2013). *Augmentative & Alternative Communication: Supporting Children & Adults with Complex Communication Needs*. (4.utg.). Baltimore, Md.: Paul H. Brookes Pub. Co.
- Bird, E. K-R. & Cleave, P. (2016) Mothers' talk to children with Down Syndrome, language impairment, or typical development about familiar and unfamiliar nouns and

verbs. *Journal of Child Language*, 43 (5) 1077- 1102.
<https://doi.org/10.1017/S0305000915000434>

- Bloom, L. & Lahey, M. (1978). *Language Development and Language Disorders*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Burgoyne, K., Duff, F., Clarke, P., Buckley, S., Snowling, M. & Hulme, C. (2012). Reading and language intervention for children with Down syndrome: Outcomes from a RCT. *Journal of Intellectual Disability Research*, 56(7-8), 696.
- Bus, A. G., Mol, S. E., de Jong, M. T. S. & Smeets, D. J. H. (2008). Added Value of Dialogic Parent–Child Book Readings: A Meta-Analysis. *Early Education and Development*, 19 (1). 7-26. <https://doi.org/10.1080/10409280701838603>
- Bus, A.G., Smeets, D.J.H., van Dijken, M.J. (2014). Using Electronic Storybooks to Support Word Learning in Children With Severe Language Impairments. *Journal of Learning Disabilities*, 47 (5). 435-449. <https://doi.org/10.1177/0022219412467069>
- Blewitt, P & Langan, R. (2016). Learning words during shared book reading: The role of extratextual talk designed to increase child engagement. *Journal of Experimental Child Psychology*, 150, s 404-410.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022096516300662?via%3Dihub>
- Brady, N., Warren, S.F. & Sterling, A. (2009). Interventions Aimed at improving Child Language by improving Maternal Responsivity. *International Review of Research Mental Retardation*, 37, 333-357. Hentet fra <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3038596/>
- Bruner, J.S. (1997). *Utdanningskultur og læring*. Oslo: Gyldendal. Hentet fra <https://www.nb.no/nbsok/nb/67b617a799e4014b48b4aeaa69e84b92?lang=no#0>
- Carr, A., Linehan, C., O'Reilly, G., Walsh, P. N. & McEvoy, J. (2016). *The Handbook of Intellectual Disability and Clinical Psychology Practice*. (2.utg.). London and New York: Routledge.
- Chapman, R.S. (1997). Language development in children and adolescents with Down syndrome. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews banner*.3 (4). 307-312. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1098-2779\(1997\)](https://doi.org/10.1002/(SICI)1098-2779(1997)3(4)307::AID-MR3073[3-]307-312.TX;1-0)
- Chapman, R.S., Seung, Schwarts, S.E. & Bird, E.K-R. (1998). Language skills of children and adolescents with Down syndrome: II. Production deficits. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 41 (4) 861-873.
<https://doi.org/10.1044/jslhr.4104.861>
- Chapman, R.S, Hesketh, L.J & Kistler, D.J. (2002). Predicting longitudinal change in language production and comprehension in individuals with Down syndrome: Hierarchical linear modeling. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 45 (5). 902-15. Hentet fra <https://search-proquest->

com.ezproxy.uio.no/docview/220138809/fulltext/F9DC57F1BD96484BPQ/1?accountid=14699

- Comblain, A. & Rondal, J.A. (2008). Language in adults with Down syndrome. *Down Syndrome Research and Practice*, 4 (1) 3-14. <http://doi.org/10.3104/reviews.58>
- Daneman, M. & Carpenter, P. A. (1980). Individual differences in working memory and reading. *Journal of Verbal Learning Behaviour*, 19 (4); 450-466. [https://doi.org/10.1016/S0022-5371\(80\)90312-6](https://doi.org/10.1016/S0022-5371(80)90312-6)
- Daunhauer, L.A. & Fidler, D.J. (2011). The Down syndrome behavioural phenotype: implications for practice and research in occupational therapy. *Occupational Therapy in Health Care*, 25 (1) 7-25. <http://doi.org/10.3109/07380577.2010.535601>.
- Dysthe, O. (2001). *Dialog, samspel og læring*. Oslo: Abstrakt forlag AS.
- Engevik, L.I., Næss, K.-A. B., & Hagtvet, B. E. (2016). Cognitive stimulation of pupils with Down syndrome: A study of inferential talk during book-sharing. *Journal of Research in Developmental Disabilities*, 55, 287-300. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0891422216300889>
- Esbensen A. J. & McLean J., W.E. (2016). Down Syndrome. I Wehmeyer, M. L., Brown, I., Percy, M., Shogren, K. A., & Fung, W. L. A. (2017). *A Comprehensive guide to Intellectual & Developmental Disabilities*. (2. utg.). Baltimore, London, Sydney: Brookes Publishing.
- Flack, Z. M., Field, A. P., & Horst, J. S. (2018). The effects of shared storybook reading on word learning: A meta-analysis. *Developmental Psychology*, 54 (7), 1334-1346. <https://psycnet.apa.org/doiLanding?doi=10.1037%2Fdev0000512>
- Fossheim, H., Hølen, J. & Ingierd, H. (2013). Barn i forskning – etiske dimensjoner. De nasjonale forskningsetiske komiteene.
- Girolametto L., Witzman, E., Wiigs, M. & Pearce, P.S. (1999). The relationship between Maternal Language Measures and Language Development in Toddlers with Expressive Vocabulary Delays. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 8 (4), 364-374. <https://doi.org/10.1044/1058-0360.0804.364>
- Haugen, O.H. & Høvding, G. (2001) Strabismus and binocular function in children with Down syndrome. A population-based, longitudinal study. *Acta Ophthalmologica* 79 (2) 133-139. <https://doi.org/10.1034/j.1600-0420.2001.079002133.x>
- Helsenorge (2017) *Downs syndrom*. Hentet fra <https://helsenorge.no/sykdom/hjerne-og-nerver/downs-syndrom>
- Horst, J.S., Parsons K.L., & Bryan, N.M. (2011). Get the story straight: contextual repetition promotes word learning from storybooks. *Frontiers in Psychology*, 2, 17. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2011.00017>

Høigård, A. (2006). *Barns språkutvikling – muntlig og skriftlig*. (2.utg) Oslo: Universitetsforlaget.

ICD-11 hentet fra:

<https://icd.who.int/browse11/l-m/en#/http://id.who.int/icd/entity/605267007>

Jarrold, C. & Baddely, A.D. (1997). Short-term Memory for Verbal and Visuospatial Information in Down's Syndrome. *Cognitive Neuropsychiatry*, 1;2 (2). 101-22. <https://doi.org/10.1080/135468097396351>

Jarrold, C. Baddeley, A.D & Phillis C.E. (2002). Verbal short-term memory in Down syndrome: a problem of memory, audition, or speech? *Journal of Speech and Hearing Research*, 45 (3). 531-544. [https://org/10.1044/1092-4388\(2002/042\)](https://org/10.1044/1092-4388(2002/042)).

Jenkins, C. (1993). Expressive language delay in children with Down syndrome. *Down Syndrome Research and Practice*, 1 (1), 10-14. <https://doi.org/10.3104/reports.6>

Karlsen, J., Røe-Indregård, H., Wold, A. H., Lykkenborg, M. og Hagtvat, B. (2018). Initiativ og responsmønstre i boklesingsdialoger mellom barnehagelærer og barn med minoritetsspråklig bakgrunn. *NOA. Norsk som andrespråk*. ISSN 0801-3284. 1-2- 66-92.

Karmiloff-Smith, A., Al-Janabi, T., D'Souza, H., Groet, J., Massand, E., Mok, K., Startin, C., Fisher, E., Hardy, J., Nizetic, D., Tybulewicz & Strydom, A. (2016). The importance of understanding individual differences in Down syndrome. *F1000 Faculty Review*. <https://doi.org/10.12688/f1000research.7506.1>

Kristoffersen, Kristian E. & Simonsen, Hanne Gram (2012). *Tidlig språkutvikling hos norske barn. MacArthur-Bates foreldrerapport for kommunikatív utvikling*. Oslo: Novus.

Kümmerling-Meibauer, B., Meibauer, J., Nachtigaller, K., Rohlfing, K.J. (2015) *Learning from Picturebooks. Perspectives from child development and literacy studies*. UK: Forlag: Taylor & Francis Ltd

Kvale, S. & Brinkmann, S. (2009). *Det kvalitative forskningsintervju*. (3.utg.) Gyldendal akademisk.

Laws, G. & Bishop, D. (2003). A comparison of language abilities in adolescents with Down syndrome and children with specific language impairment. *Journal of Speech, Language & Hearing Research*, 46 (6) 1324-1339 <https://doi.org/10.1080/13682820310001615797>

Laws, G. & Bishop, D. (2004). Pragmatic language impairment and social deficits in Williams syndrome: a comparison with Down's syndrome and specific language impairment. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 39 (1) 45-64. <https://doi.org/10.1080/13682820310001615797>

Laws, G., Briscoe, J., Ang, S.Y, Brown, H., Hermenta, E., & Kapikian, A. (2015). Receptive vocabulary and semantic knowledge in children with SLI and children with Down

- syndrome. *Child Neuropsychology*, 21 (4) 490- 508
<https://doi.org/10.1080/09297049.2014.917619>
- Lillemyr, O. F. (2011). *Lek-opplevelse-læring i barnehage og skole* (3.utg.). Oslo: Universitetsforlaget
- Lincoln, A., J., Courchesne E. & Kilman B. A. (1985). Neuropsychological correlates of information-processing by children with Down syndrome. *American Journal of Mental Deficiency*, 89, 403-414. Hentet fra <https://psycnet.apa.org/record/1985-14859-001>
- Linell, P. & Gustavsson, L. (1987). *Initiativ och respons. Om dialogens dynamik, dominans och koherens*. Universitetet i Linköping.
- Linell, P. (2009). *Rethinking Language, Mind, and World Dialogically: Interactional and Contextual Theories of Human Sense-making*, Advances in Cultural Psychology: Constructing human development. Information Age Pub.
- MacWhinney, B. (2000). *The CHILDES Project: Tools for Analyzing Talk*. 3rd Edition. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associat. Hentet fra: <https://talkbank.org/manuals/CLAN.pdf>
- Maxwell, Joseph (2013). *Qualitative Research Design. An Interactive Approach*. London: SAGE
- NESH (2016). publikasjon: *Forskningsetiske retningslinjer for samresultaterskunnskap, jus og humaniora*, 2016. Elektronisk publisert www.etikkom.no
- Norsk helseformatikk. (2018). *Downs syndrom*. Hentet fra <https://nhi.no/sykdommer/barn/arvelige-og-medfodte-tilstander/down-syndrom/>
- Næss, K-A. B., Lyster, S.A., Hulme, C. & Melby-Lærvåg, M. (2011). Language and verbal short-term memory skills in children with Down syndrome: a meta-analytic review. *Research Developmental Disability*, 32 (6) 2225- 22234.
<https://doi.org/10.1080/135468097396351>
- Næss, K.-A, B. (2015). God kommunikasjon med ASK-brukere. I. K.-A. B. Næss, & Karlsen, A. V. (2015). *God kommunikasjon med ASK-brukere*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Næss, K-A,B, Smith, L., Engevik, L., Hokstad, S., Mjøberg, A.G., Høibo, I. H & Søyland, L. (2016). *Lærerveiledning DSL+, del 1*. Universitetet i Oslo.
- Næss, Engevik, Garrels, Gonnæs, Moljord, og Sigstad, (under arbeid). *Barn og unge med utviklingshemming – tilrettelegging for deltakelse*.
- Roberts, J.E., Price, J. & Malkin, C. (2007). Language and Communication Development in Down Syndrome. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 13, 26-35. <https://doi.org/10.1002/mrdd.20136>

- Roberts, M.Y. & Kaiser A.P. (2011). The effectiveness of parent-implemented language interventions: a meta-analysis. *American Journal of Speech - Language Pathology*, 20 (3) 180- 199. [https://doi.org/10.1044/1058-0360\(2011/10-0055\)](https://doi.org/10.1044/1058-0360(2011/10-0055))
- Ruyter, K.W. (2013). *Forskningsetikk. Beskyttelse av enkeltpersoner og samresultater*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Sigafoos, J., O'Reilly, M.F, Lancioni, G.E., & Green, V.A. . (2016). Communication difficulties and the promotion of communication skills. In A. Carr, O'Reilly G., Noonan W.P., & McEvoy, J. (Ed.), *The Handbook of intellectual disability and clinical psychology practice*. 534- 571. London: Routledge.
- Sénéchal M., LeFevre J. A., Thomas E., Daley K. (1998). Differential effects of home literacy experiences on the development of oral and written language. *Reading Research Quartely*, 33 (1) 96- 116. <https://doi.org/10.1598/RRQ.33.1.5>
- Sterling, A. & Warren, S.F. (2014). Maternal responsivity in mothers of young children with Down syndrome. *Developmental Neurorehabilitation*, 17 (5), 306- 317. <http://doi.org/10.3109/17518423.3013.772671>
- Sterling, A. & Warren, S.F. (2018). Parenting of children with Down syndrome compared to fragile X syndrome. *Developmental Neurorehabilitation*, 21 (1), 64-61 <http://doi.org/1080/175118423.3016.1259274>
- Takacs, Z. K., Swart, E. K., & Bus, A. G. (2014). Can the computer replace the adult for storybook reading? A meta-analysis on the effects of multimedia stories as compared to sharing print stories with an adult. *Frontiers in psychology*, 5, 1366. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.01366>
- Takacs, Z. K., Swart, E. K., & Bus, A. G. (2018). How pictures in picture storybooks support young children's story comprehension: An eye-tracking experiment. *Journal of Experimental Child Psychology* 174, 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2018.04.013>
- Thagaard, T. (2003). *Systematikk og innlevelse - en innføring i kvalitativ metode*. (2.utg.) Oslo: Fagbokforlaget
- Vygotsky, L. S. (1987). *Thinking and Speech*. In R. W. Rieber, & A. S. Carton (Eds.), *The Collected Works of L. S. Vygotsky* (Vol. 1), Problems of General Psychology (39-285). New York: Plenum Press. (Original Work Published 1934)
- Wehmeyer, M. L., Brown, I., Percy, M., Shogren, K. A., & Fung, W. L. A. (2017). *A Comprehensive guide to Intellectual & Developmental Disabilities*. (2.utg.). Baltimore, London, Sydney: Brookes Publishing.
- Whitehurst, G. J., Falco, F. L., Lonigan, C. J., Fischel, J. E., DeBaryshe, B. D., Valdez-Menchaca, M. C., & Caulfield, M. (1988). Accelerating language development through picture book reading. *Developmental Psychology*, 24 (4), 552-559. <http://dx.doi.org/10.1037/0012-1649.24.4.552>

- World Health Organization. (2018). *International statistical classification of diseases and related health problems* (11th Revision). Hentet fra <https://icd.who.int/browse11/l-m/en>
- Wright, C. A., Kaiser, A. P., Reikowsky, D. I., & Roberts, M. Y. (2013). Effects of a naturalistic sign intervention on expressive language of toddlers with Down Syndrome. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 56 (3), 994-1008. <https://doi.org/10.1044/1092-4388>
- Yoder, P.J., McCathren, R.B, Warren, S.F. & Watson , A.L. (2001). Important Distinctions in Measuring Maternal Responses to Communication in Prelinguistic Children with Disiabilites. *Communication Disorders Quarterly*, 22 (3), 135-147 <https://doi.org/10.1177/152574010102200303>
- Wubbels, T., Den Brook, P., Wijsman, L., Mainhard, T. & Tartwijk, J.V. (2015). Teacher-student relationships and classroom management. In E.T. Emmer & E.J. Sabornie (EDS), *Handbook of classroom management*. Routlegde. New York.

Vedlegg / Appendiks

Appendiks A

Transkripsjonskonvensjoner avendt i undersøkelsen (justert fra Linell, 2009, s.465-466)

Konvensjonsmarkering	Forklaring
(.)	Et punktum i parentes markerer en mikropause
(2)	Tall i parentes markerer tidsbestemte pauser (her: 2 sekunder)
+/	Plusstegn etterfulgt av skråstrek markerer at deltaker blir avbrutt
<>	Tegnet markerer utsagn i kor/ overlapp med deltaker
(())	Dobbelparentes signaliserer nonverbal handling
(xxx)	Parentes med kryss inni betegner uforståelig snakk

Appendiks B

Oversikt over koder brukt i programmet, CLAN (MacWhinney, 2000)

Elev (" \$CHI)

INITIATIV (:INI)

Bilbenevning (:Bil)

Dekontekstuelle ytringer (:Dek)

Digresjoner (:Dig)

Spørsmål (:Spø)

Lærer (" \$TEA)

ROMSLIG RESPONS (:ROM)

Imiterer (:Imi)

Utvider (:Utv)

Lærer (" \$TEA)

TRANG RESPONS (:TRA)

Bekrefter (:Bek)

Bryter (:Bry)

Ingen respons (:Ing)

Lærer (" \$TEA)

INGEN RESPONS (:ING)

Ingen respons (:Ing)

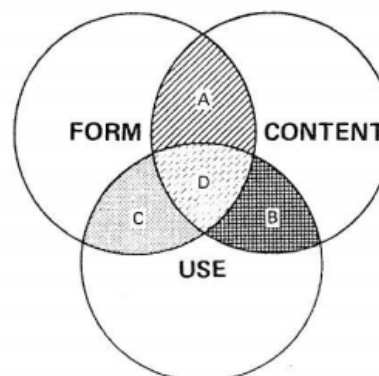
Lærer (" \$TEA)

OPPMUNTRING (:OPP)

Oppmuntrer (:Opp)

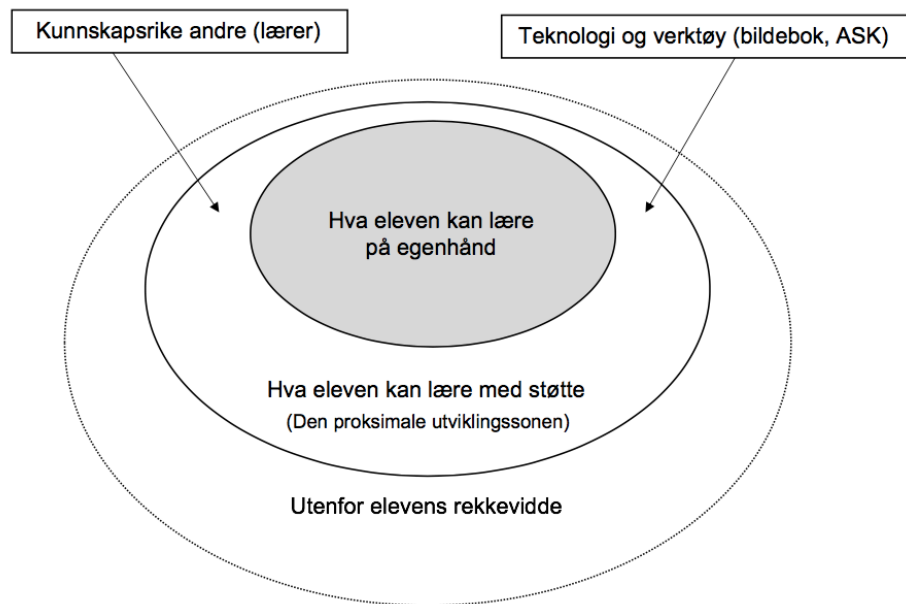
Pauser (:Pau)

Appendiks C



Figur 2.1: Bloom og Laheys språkmodell. Fra *Language Development and Language disorders* (s.22), av L. Bloom & M. Lahey, 1978, New York: John Wiley & Sons.

Appendiks D



Figur 2.2: En utarbeidet versjon av Lev Vygotsky (1896-1934) sin modell om den proksimale utviklingssonen

Appendiks E

Forsknings spørsmål Hva trenger jeg å vite?	Hvorfor trenger jeg å vite dette?	Utvalgsbestemmelser Hvor finner jeg denne dataen?	Datainnsamling Metode Hva slags data vil svare disse spørsmålene?	Dataanalyse
<p>På hvilken måte utnytter lærere elever med DS sitt initiativ gjennom dialogisk bildeboklesing?</p> <p>Språkstimuleringstiltak for elever med Downs syndrom. På hvilken måte utnytter lærerne elevenes initiativ i den dialogiske bildeboklesingen?</p>	<p>For å få en bedre forståelse av læreres språklige tilnærming til elever med DS</p> <p>For å belyse dialogisk bildeboklesing som en språkstimulerende aktivitet og lærerens rolle</p> <p>For å belyse læreres rolle i det språkstimulerende arbeidet for elever med DS</p> <p>Kunnskap fra resultater kan være overførbart til andre lærere og barn med Downs syndrom.</p>	<p>I datasettet til DSL+-prosjektet ligger lydopptak fra bildebokdialoger mellom 22 lærer-elevdyader. 11 av disse dyadene inkluderer elever med DS.</p>	<p>Bildebokdialoger fra dag 3, uke 3 med dialogisk lesing mellom lærer og elever med DS. Begrunnelse i Tabell 3.1.</p>	<p>Lydopptak rett inn på sikkert område (TSD)</p> <p>Transkribering og koding gjennom CLAN</p> <p>Kategorisere og analysere ulike måter lærere utnytter elevers initiativ</p>