

Down syndrom og motivasjon

Motivasjon hos barn med Down syndrom under arbeid med «Down Syndrome LanguagePlus»-intervensjonen

Håkon Undlien Schanke og Håvard Engedal



Masteroppgave i spesialpedagogikk
Institutt for spesialpedagogikk
Det utdanningsvitenskapelige fakultet

UNIVERSITETET I OSLO
Vår 2015

Hva motiverer barn med Down syndrom under arbeid med «Down Syndrome LanguagePlus»-intervensjonen?

© Håkon Undlien Schanke og Håvard Engedal

2015

Down syndrom og motivasjon

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

Trykk: Reprosentralen, Universitetet i Oslo

Sammendrag

Denne masteroppgaven er et ledd i piloteringen av «Down Syndrome LanguagePlus»-intervensjonen (DSL+). DSL+ er en språkintervensjon under utvikling, som tar sikte på å utvide barn med Down syndrom sitt ordforråd. Intervensjonen vil bli utgitt som applikasjon for nettbrett og består av en bildebokdel – for stimulering av naturlig dialog – og en strukturert oppgavedel – for systematisk trening på sentrale ord fra bildeboken. Vi har pilotert det første utkastet av intervensjonen sammen med to barn med Down syndrom. Vårt fokus har vært på barnas motivasjon under arbeidet med intervensjonen.

Problemstilling og forskningsspørsmål

Med utgangspunkt i oppgavens formål, formulerte vi følgende problemstilling:

Hva motiverer barn med Down syndrom under arbeid med «Down Syndrome LanguagePlus»-intervensjonen?

I dette inkluderte vi faktorer ved materialet i seg selv, samt hvordan aspekter knyttet til bruken og presentasjonen av det kan påvirke barnas motivasjon. For å få svar på problemstillingen jobbet vi ut fra følgende to forskningsspørsmål:

- Hva ved DSL+-materialets innhold og utforming virker motiverende for barna?
- Hvilken innvirkning har den voksnes handlinger på barnas motivasjon, under arbeid med DSL+?

Metode og utvalg

Vi valgte en kvalitativ tilnærming, fordi vi ønsket å finne ut *hva* som motiverte barna, snarere enn *hvor* motiverte de så ut til å være. Under datainnsamlingen brukte vi observasjon som metode. Vi observerte til sammen seks arbeidsøkter med våre to informanter, i deres barnehager. En av oss var deltagende observatør, og jobbet med DSL+ sammen med barnet, mens den andre var passiv observatør og noterte underveis i øktene. Observasjonsnotatene ble transkribert i fellesskap, kort tid etter arbeidsøktene, og ble så lagt inn og analysert i NVivo 10.

Funn

Vår systematiske review av tidligere forskning på motivasjon hos barn med Down syndrom, viser at motivasjon er et komplekst og sammensatt fenomen. Vi ser at studiene inkludert i vår review først og fremst undersøker barnas motivasjon under arbeid med *non-verbale* aktiviteter. Det er derfor vanskelig å trekke generelle slutninger om barn med Down syndrom sin motivasjon i møte med en språkintervensjon som DSL+, basert på tidligere forskning.

Funn fra våre empiriske data indikerer at informantene ble motivert både av selve intervensjonsmaterialet og av den voksnes handlinger, under arbeidet med DSL+. I tillegg så det ut til at det å kjenne igjen elementer i bildene og oppgavene var viktig for informantenes motivasjon, spesielt ved andre og tredje gjennomgang av materialet. Våre funn antyder også at barnas motivasjon ser ut til å styrkes ved oppgaver som inneholder elementer som umiddelbart fanger deres interesse og oppmerksomhet. Det så også ut til å være viktig for barnas motivasjon at oppgavene ikke opplevdes som for vanskelige for dem. Videre så det ut til at den visuelle utformingen av bildene og oppgavene i DSL+ også virket positivt inn på barnas motivasjon. I analysen av deltagende observatørs handlinger har vi i tråd med tidligere forskning på motivasjon spesielt fokusert på *positiv verbal feedback*. Gjennomgående så vi at positiv verbal feedback fra den voksne så ut til å ha en positiv effekt på barnas motivasjon.

Forord

En fem år lang reise nærmer seg nå slutten. Gjennom bachelor- og masterstudiet ved Institutt for Spesialpedagogikk, på Universitetet i Oslo har vi fått mange nyttige erfaringer og god innsikt i et utrolig spennende fagfelt. Det er mange som bør takkes for inspirerende forelesninger, gode råd og nyttige innspill underveis.

Vi vil først og fremst takke vår veileder Kari-Anne B. Næss for gode spørsmål, konstruktiv kritikk og for at hun gjennom hele prosessen har hatt troa på oss. Tusen takk for at vi fikk være en del av DSL+ prosjektet! Det å være del av et større prosjekt har vært en utrolig flott og lærerik erfaring. Å ha en hel prosjektgruppe i ryggen har vært en stor motivasjonsfaktor og inspirasjon for oss. Vi skylder derfor hele DSL+ prosjektgruppa en stor takk. Spesielt takk til Liz Smith for gode råd og godt samarbeid under utformingen av den strukturerte oppgavedelen til pilotutgaven av DSL+.

Takk til vår medstudent Kine Revheim, som stilte sporty opp når vi trengte hjelp til å trene på gjennomføring av observasjoner og intervju, og når vi trengte å filme en munn som sier «sykebil» i den ene oppgaven i DSL+-materialet. Charlotte Egeland fortjener også en stor takk for gode svar på spørsmål, og for at vi fikk tilgang til hennes tidligere arbeide. Takk til Leif Rasmussen ved Høgskolen i Telemark, for gode tips om relevant litteratur om SDT. Takk til Linda Gilmore ved Queensland University of Technology i Australia, for at vi fikk tilgang til hennes upubliserte artikkel.

Leif Gunnar og Mari Engedal fortjener også en stor takk for lån av bil til datainnsamlingsprosessen, og hytte til skriveinnspurten. Håkons (langt) bedre halvdel, Mari Johanne Andersen, skal også takkes for at hun tok seg tid til å lese korrektur på oppgaven vår, midt i en travel periode med retting av tentamener.

Det er imidlertid to hovedpersoner i denne oppgaven: Informantene våre fortjener en enormt stor takk for måten de tok i mot oss. Her må vi også takke deres barnehager og foreldre, som alle var superpositive og imøtekommende. Uten deres innsats hadde ikke denne oppgaven blitt det den er.

Avslutningsvis vil vi takke hverandre for et godt og humørfyllt samarbeid.

Takk!

Fordeling – hvem har gjort hva?

Det følgende er en oversikt over hvem som har hatt *hovedansvar* for ulike punkter i denne oppgaven. Vi vil imidlertid understreke at dette har vært et samarbeidsprosjekt, fra ende til annen.

Kapittel 1 – Innledning: Håvard

Kapittel 2 – Motivasjon: Håvard

Kapittel 3 – Down syndrom: Håkon

Kapittel 4 – Metode: Håvard

Kapittel 5 – Punkt 5-5.1: Håvard

Punkt 5.2-5.4: Håkon

Kapittel 6 – Avsluttende refleksjoner: Håkon

Innholdsfortegnelse

1	Introduksjon	1
1.1	Bakgrunn for valg av tema	2
1.2	Oppgavens formål.....	3
1.2.1	Problemstilling og forskningsspørsmål.....	3
1.2.2	Avgrensning	4
1.3	Begrepsavklaring	4
1.4	Oppgavens struktur.....	5
2	Motivasjon.....	7
2.1	Self-Determination Theory.....	8
2.1.1	Basic Psychological Needs Theory	8
2.1.2	Cognitive Evaluation Theory	9
2.1.3	Organismic Integration Theory	10
2.2	Positiv verbal feedback: tidligere forskning.....	12
2.3	Oppsummering: motivasjon	14
3	Down syndrom	15
3.1	Diagnostikk.....	15
3.2	Utvikling og fungering	15
3.2.1	Intellektuelt nivå.....	16
3.2.2	Sensoriske og motoriske vansker	17
3.2.3	Språkutvikling	18
3.2.4	Visuell-romlig prosessering	20
3.3	Tidligere forskning på DS og motivasjon: en systematisk review	21
3.3.1	Systematisk søk etter studier	21
3.3.2	Studiens definisjon av motivasjonsbegrepet	23
3.3.3	Studiens design	23
3.3.4	Studiens utvalg	25
3.3.5	Datainnsamlingsmetoder brukt i studiene	25
3.3.6	Resultater fra observasjonsstudiene	28
3.3.7	Resultater fra spørreundersøkelsene.....	31
3.3.8	Resultater fra projektive tester	32
3.3.9	Spesifikke vansker knyttet til motivasjon?.....	32

3.3.10	Metodiske utfordringer i studiene	33
3.3.11	Sosiale faktorerers betydning for motivasjon.....	35
3.4	Oppsummering: Down syndrom	37
4	Metode.....	38
4.1	Kvalitativ forskningsmetode.....	38
4.2	Aksjonsforskning.....	39
4.3	Utvalg	40
4.3.1	Rekruttering av informanter	40
4.3.2	Beskrivelse av informantene	41
4.4	Forberedelse av pilotmaterialet	41
4.5	Datainnsamling.....	42
4.5.1	Intervju	42
4.5.2	Observasjon.....	43
4.6	Etiske refleksjoner	47
4.6.1	Frivillig informert samtykke	47
4.7	Validitet og reliabilitet.....	48
4.7.1	Validitet.....	48
4.7.2	Reliabilitet	51
4.7.3	Anvendbarhet	52
4.8	Analyse	52
4.8.1	Initiativ, gjenkjenning og positiv verbal feedback.....	53
4.9	Oppsummering: metode	55
5	Presentasjon og drøfting av funn.....	56
5.1	Initiativ.....	57
5.1.1	Oppgaven med flest initiativ: Semantikkoppgaven	58
5.1.2	Oppgaver med noen initiativ	61
5.1.3	Oppgavene med færrest initiativ	65
5.2	Gjenkjenning	69
5.3	Positiv verbal feedback.....	76
5.4	Oppsummering: Funn	83
6	Avsluttende refleksjoner	84
6.1	Metodiske begrensninger og utfordringer	84
6.2	Implikasjoner for DSL+.....	85

6.3	Implikasjoner for videre forskning	86
6.4	Konklusjon.....	87
	Litteraturliste	89
	Vedlegg 1: DSL+-materialet	103
	Vedlegg 2: Script til bildebokdelen av DSL+	116
	Vedlegg 3: Systematisk review	118
	Vedlegg 4: Godkjenning fra NSD	123
	Vedlegg 5: Infoskriv og samtykkeskjema	125
	Vedlegg 6: Intervjuguide.....	129
	Vedlegg 7: Observasjonsskjema	131

Oversikt figurer og tabeller:

Figur 1 –	Motivasjonsregulering.....	10
Figur 2 –	Flowchart.....	22
Figur 3 –	Design i studiene av motivasjon hos barn med DS.....	24
Figur 4 –	Mål på motivasjon i observasjonsstudiene.....	26
Figur 5 –	Forskningsdesign.....	40
Tabell 1 –	Initiativ	57
Tabell 2 –	Gjenkjenning.....	70
Tabell 3 –	Positiv verbal feedback.....	77

1 Introduksjon

Denne masteroppgaven er en undersøkelse av barn med Down syndrom (DS) sin *motivasjon* under piloteringen av vokabularintervensjonen «*Down Syndrome LanguagePlus*» (DSL+). DS er den vanligste organiske årsaken til utviklingshemming (Glasson et al., 2002; Silverman, 2007). Forskning konkluderer med at DS medfører en bred språkvanske og spesifikke problemer med ekspressiv språkproduksjon (se bl.a. Næss, Lyster, Hulme, & Melby-Lervåg, 2011; Silverman, 2007; Laws & Bishop, 2003; Boudreau & Chapman, 2000). Intervensjoner som er spesielt utviklet med tanke på å bedre den språklige fungeringen til barn med DS, synes dermed viktige for disse barnas mulighet til å utnytte sitt fulle utviklingspotensial.

I *DSL+-intervensjonen* fokuseres det på at barn med DS skal lære nye ord, og at få en bedre forståelse av ordene de allerede kan (UiO, 2014). Pilotutgaven av DSL+ som vi har brukt består av én bildebokdel og én oppgavedel. I bildebokdelen legges det opp til naturlig dialog mellom voksen og barn (jf. Engevik, Næss, & Hagtvat, submitted). Denne delen er basert på en skrevet historie, og har et tilhørende script med forslag til spørsmål (se vedlegg 2). I oppgavedelen trenes det systematisk på sentrale ord fra bildebokdelen, med mål om å stimulere og utvikle barnas bredde- og dybdevokabular (se vedlegg 1). Intervensjonen skal bli utgitt som en applikasjon for nettbrett.

Vårt empiriske arbeid består av data fra observasjoner sammen med to gutter – Filip på seks år og Kim på fem år. Guttenes pedagoger var også til stede under store deler av piloteringen. I tillegg til observasjon, gjennomførte vi også intervjuer av barna i etterkant av piloteringen. Resultatene fra disse er imidlertid utelatt i analysen, da det under gjennomføringen var tydelig at intervjuets innhold og utforming var for komplisert, og derfor ikke ga oss valide data (mer om dette under punkt 4.5 – Datainnsamling). Observasjon ble dermed stående som den eneste datakilden i vår studie.

Videre i dette introduksjonskapitlet vil vi gjøre rede for bakgrunnen for vårt valg av tema. Deretter presenteres oppgavens formål, problemstilling og forskningsspørsmål.

1.1 Bakgrunn for valg av tema

Gjennom erfaring fra arbeid og utdanning, har vi fått innblikk i hvor viktig det er for mennesker med utviklingshemming å ha muligheten til å kommunisere. Med *mulighet til å kommunisere*, snakker vi i dette tilfellet om det å kunne gjøre seg forstått – å uttrykke følelser, ønsker og behov (jf. Lorentzen, 2009; Tetzchner & Martinsen, 2002). Å tilrettelegge slik at barn med utviklingshemming får mulighet til å kommunisere, synes dermed viktig for å heve denne gruppens livskvalitet og øke deres mulighet til å påvirke eget liv; deres mulighet til *selv- og medbestemmelse*. Når muligheten for kommunikasjon er fraværende eller begrenset kan frustrasjonen bli stor, noe som kan resultere i *utfordrende atferd* av både utagerende og innagerende karakter (jf. Tetzchner & Martinsen, 2002; Tetzchner, 2003; Beukelman & Mirenda, 2013). Da kommunikasjon i stor grad består av språklige ytringer (Bråten, 2004), blir dermed språket viktig for å fungere adekvat i sosiale situasjoner. For mange barn med DS vil kommunikasjon ved hjelp av verbale ytringer være innenfor rekkevidde (jf. Næss et al., 2011). Dette underbygger behovet for intervensjoner som DSL+, og har vært en avgjørende faktor for at vi valgte å skrive denne oppgaven.

Opplegg som har til hensikt å bedre barns kommunikasjonsevne, tar i følge Lorentzen (2009) alt for sjeldent hensyn til hvor barna er i utviklingen, og hva barnet interesserer seg for. Utfordringen blir dermed, slik vi ser det, å tilrettelegge intervensjoner som DSL+ på en måte som treffer barnet der det er, og legger til rette for og støtter dets utvikling. For oss har det derfor vært særlig viktig at denne masteroppgaven ikke bare tar for seg hvordan man kan jobbe med å utvikle barna med DS sitt ordforråd, men hvordan dette kan gjøres på en måte som vekker interesse, engasjement og lærelyst hos dem. *Motivasjon* som fenomen er derfor det vi ønsker å undersøke i vår studie, fordi det hevdes å være et avgjørende aspekt for læring hos alle mennesker (se bl.a: Skaalvik & Skaalvik, 2005; Wentzel & Wigfield, 2009; Deci, 2004). Kunnskap om motivasjon synes derfor å være viktig for alle som på en eller annen måte jobber med mennesker og læring. For elever med lærevansker, som barn med DS, synes motivasjon å være en avgjørende faktor for å kunne få et reelt utbytte av opplæringen (jf. Sideridis, 2009). Når det i tillegg hevdes at mange elever med DS går fra å være aktive og lærelystne til å bli mer passive og motvillige i løpet av skoleårene – og at manglende motivasjon ser ut til å være en sentral forklaringsfaktor (Wishart, 1996; 2001) – underbygger dette betydningen av å utvikle ytterligere kunnskap om motivasjon hos denne elevgruppen.

1.2 Oppgavens formål

Denne masteroppgaven er som nevnt en substudie av DSL+-prosjektet. Vår oppgave har vært å pilotere første utkast av intervensjonsmaterialet, med hensikten å finne ut noe om barnas motivasjon under arbeid med det. Vi har i denne sammenhengen sett på hva ved materialet i seg selv barna viser motivasjon for (indre motivasjon), samt hvordan en kan bruke materialet til å engasjere barna (ytre påvirkning). Vi mener som nevnt at det er særlig viktig å undersøke hvordan en som voksen kan jobbe med utvikling av barns ordforråd på en måte som ivaretar deres motivasjon og interesse for arbeidet. Å undersøke barn med DS sin motivasjon i møte med DSL+-intervensjonen mener vi derfor vil være viktig for den videre utviklingen av intervensjonen. I tillegg håper vi at vår studie vil være et positivt bidrag i debatten rundt opplæringstilbudet til barn med DS, og særlig tilføre kunnskap om motivasjon hos disse barna.

1.2.1 Problemstilling og forskningsspørsmål

Under arbeidet med denne masteroppgaven har vi jobbet ut ifra følgende overordnede problemstilling:

Hva motiverer barn med Down syndrom under arbeid med «Down Syndrome LanguagePlus»-intervensjonen?

Her legger vi som nevnt vekt på faktorer ved materialet i seg selv, samt hvordan bruken og presentasjonen av materialet kan påvirke barnas motivasjon. For å forsøke å svare på problemstillingen jobbet vi ut fra følgende to forskningsspørsmål:

- Hva ved DSL+-materialets innhold og utforming virker motiverende for barna?
- Hvilken innvirkning har den voksnes handlinger på barnas motivasjon, under arbeid med DSL+?

Med materialets innhold og utforming, mener vi her hvordan oppgavene er satt sammen og strukturert, samt aspekter knyttet til materialets *visuelle* utforming. På spørsmålet om den voksnes innvirkning, er vi ute etter å finne ut om konkrete handlinger under arbeid med intervensjonen påvirker barnets motivasjon positivt.

1.2.2 Avgrensning

Denne masteroppgaven er en studie av barn med DS sin motivasjon *under arbeid med DSL+*. Derfor er ikke målet i denne omgang å si noe om barnas språklige utvikling som følge av intervensjonen. Vi har med andre ord ikke gjort undersøkelser som viser om barna har hatt språklig fremgang eller ei etter å ha jobbet med DSL+, da vi utelukkende er ute etter å belyse aspekter knyttet til barnas motivasjon *under* arbeidet med intervensjonen. Fokuset i denne studien er dermed på de konkrete arbeidsøktene vi hadde sammen med informantene.

1.3 Begrepsavklaring

Videre i denne oppgaven vil vi i tråd med APA (1992) sine retningslinjer bruke «*people-first language*» når vi omtaler *mennesker* med utviklingshemming eller *mennesker* med DS. Vi velger videre å bruke samme formulering når vi omtaler barn med typisk utvikling. I tråd med Norsk Forbund for Utviklingshemmede (2015), og nyere faglitteratur (bl.a. Rognhaug & Gromnæs, 2008; Tidemand-Andersen, 2008; Sigstad, 2013) vil vi bruke termen utviklingshemming uten *psykisk*-prefikset. Vi er imidlertid klare over at begrepsbruken varierer i ulike fagfelt, fagmiljøer og nasjoner.

Når vi omtaler DSL+ henviser dette, når ikke annet er poengtert, til *pilotutgaven* av intervensjonen, som vi har brukt (se vedlegg 1). Videre viser vi når vi bruker begrepet DSL+ til *hele* intervensjonen, altså både det fysiske materialet *og* samhandlingen rundt det. Der vi viser direkte til bilder *og/eller* oppgaver, betegner vi dette som *DSL+-materialet*. Enkelte steder i oppgaven vil vi henviser til engelske begreper for å tydeliggjøre hva vi snakker om, i tilfeller hvor det aktuelle begrepet er hentet fra engelskspråklig faglitteratur. Som regel gjøres dette ved å henviser til det engelske begrepet i parentes etter den norske oversettelsen, som for eksempel: ekstern regulering (eng: external regulation). I visse sammenhenger vil det engelske uttrykket bli brukt uten en norsk oversettelse, som når vi omtaler ulike teorier som ikke figurerer hyppig i norskspråklig faglitteratur. En nærmere avklaring av begrepsbruk vil bli gjort fortløpende.

1.4 Oppgavens struktur

Teoridelen i denne oppgaven består av to kapitler (kapittel 2 og 3), der det første handler om *motivasjon*, og det andre handler om *Down syndrom*. Vi velger å begynne med å gjøre rede for førstnevnte, fordi det finnes lite publisert kunnskap om motivasjon hos barn med DS. Grunnet mangelen på forskning på dette feltet (jf. litteraturreviewet i punkt 3.3), vil vi i vår studie også måtte støtte oss på kunnskap om motivasjon hos barn med typisk utvikling.

I Kapittel 2 presenterer vi en generell redegjørelse for begrepet motivasjon, for deretter å fokusere på *Self-Determination Theory* (SDT), som er motivasjonsteorien vi har valgt å bruke som ramme for vår studie. Under arbeid med en intervensjon som DSL+ synes det åpenbart at barnas motivasjon ikke bare vil være indre motivert, men at den også vil påvirkes av ytre stimuli fra voksenpersonen som jobber sammen med dem. SDT adresserer dette komplekse forholdet mellom ytre og indre regulert motivasjon, og synes blant annet derfor å være relevant for vår studie. I tillegg er menneskers opplevde kompetanse og behov for autonomi sentralt i SDT (Ryan & Deci, 2000) – aspekter som er stadig mer gjeldende i den faglige debatten knyttet til mennesker med utviklingshemming, og som vi selv mener er viktig å ta hensyn til i opplæringen til barn med spesielle behov. Avslutningsvis i kapittel 2 vil vi vise til hva tidligere forskning sier om effekten *positiv verbal feedback* kan ha på menneskers motivasjon. Dette gjøres med tanke på å besvare spørsmålet om hvilken innvirkning den voksnes handlinger har på barnas motivasjon, under arbeid med DSL+.

Kapittel 3 handler om gruppen vår studie og DSL+-intervensjonen er rettet mot – *barn med DS*. Her vil vi begynne med å se på generelle diagnostiske forhold ved diagnosen. Deretter vil vi fokusere på ulike forhold knyttet til *utvikling og fungering* som kan tenkes å ha innvirkning på motivasjonen til våre informanter. Når en ønsker å motivere barn med DS for arbeid med en intervensjon som DSL+, mener vi det er viktig å ha kunnskaper om spesielle styrker og utfordringer til barn i denne gruppen. Avslutningsvis i kapittel 3 har vi gjort en *systematisk review* av tidligere studier om *motivasjon hos barn med DS*, for å få en oversikt i hva som er gjort på dette feltet, og for å få en dypere forståelse av temaet.

Kapittel 4 er oppgavens *metodedel*, hvor vi gjør rede for valg av forskningsmetode og -design. Oppgavens *utvalg* vil så bli presentert, før vi gjør rede for ulike aspekter knyttet til selve *datainnsamlingen*. Videre diskuterer vi *etiske hensyn* knyttet til vår forskning på og med

mennesker med utviklingshemming. Deretter adresseres *validitet*, *reliabilitet* og *anvendbarhet*, før vi til slutt i metodedelen viser hvordan forskningsdataene vi hentet inn ble *analysert*.

I kapittel 5 vil vi presentere, tolke og drøfte våre *funn*. Vi har valgt å presentere disse i tre ulike kategorier, som samlet er tenkt å svare på problemstillingen vår. Disse presenteres mer inngående i kapittel 4, og under sine respektive punkter i kapittel 5. I gjennomgangen av hver av disse kategoriene vil vi presentere utdrag fra observasjonsnotatene, og tolke og drøfte disse opp mot teorien vi har presentert i kapittel 2 og 3.

Kapittel 6 er oppgavens avslutning, hvor vi sammenfatter det vi har presentert av teori og empirisk data. Her vil vi blant annet komme nærmere inn på begrensninger knyttet til de metodiske valgene vi har gjort, og ulike utfordringer knyttet til vår studie. Vi vil også drøfte implikasjoner studien vår kan ha for den videre utviklingen av DSL+, og for det aktuelle forskningsfeltet. Til slutt vil vi presentere en kort konklusjon.

2 Motivasjon

Når vi bruker motivasjonsbegrepet, snakker vi om drivkraften som ligger bak handlinger mennesker gjør – *det som får noe til å skje* – enten med bakgrunn i egne preferanser eller på grunn av påvirkning fra miljøet (Skaalvik & Skaalvik, 2005; Ryan & Deci, 2000; White, 1958). Fulmer & Frijters (2009) beskriver motivasjon som bestående av ulike *biologiske, fysiologiske, sosiale, og kognitive faktorer* som er styrende for menneskers handlinger. At alle disse faktorene hevdes å påvirke menneskers motivasjon, mener vi tydeliggjør kompleksiteten i fenomenet.

I følge Skaalvik og Skaalvik (2005), samt Deci og Ryan (2000) kan motivasjon behandles både som et *kvantitativt fenomen* – noe en har lite eller mye av – eller som et *kvalitativt fenomen* – noe det finnes ulike typer av. I vår oppgave er motivasjon først og fremst behandlet som et *kvalitativt fenomen*. Det vil si at vi er mer interessert i *hva* som motiverer barna, og *hvorfor* de er motiverte, enn *hvor* motiverte de ser ut til å være (jf. Skaalvik & Skaalvik, 2005). Til tross for en kvalitativ tilnærming, så vi det nyttig i analysen å *kvantifisere* de kvalitative dataene (jf. Maxwell, 2010), for å kunne sammenligne ulike deler av DSL+-materialet (mer om dette i kapittel 4).

Vår kvalitative vinkling fordrer et *relasjonelt syn* – et syn som vektlegger kompleksiteten i fenomener. Når det gjelder motivasjon vil dette bety at faktorer både i og utenfor individet spiller inn (jf. Fulmer & Frijters, 2009; Skaalvik & Skaalvik, 2005). Slik vi ser det er et relasjonelt syn på motivasjon velegnet i vår studie, fordi vi er interessert i nettopp det som skjer i *samspillet* mellom individet og miljøet, snarere enn faktorer ved individet eller miljøet isolert. Når vi undersøker hva ved DSL+-materialet som motiverer barna under arbeid med det, er dette nettopp en situasjon hvor samspill mellom individ og miljø er i fokus – i dette tilfellet samspillet mellom informantene og oss.

Motivasjon er som nevnt et komplekst fenomen, som vanskelig kan forstås uten teoretiske modeller. I dette henseende har vi som nevnt valgt å bruke Self-Determination Theory (SDT) som vårt teoretiske rammeverk. I det følgende vil vi gjøre rede for teorien, og ytterligere begrunne hvorfor vi har valgt denne.

2.1 Self-Determination Theory

SDT er en motivasjonsteori, utviklet av Edward L. Deci og Richard M. Ryan (1985). Av spesialpedagogisk relevans har SDT blant annet vært anvendt i forskning på motivasjon hos mennesker med høytfungerende autisme (se: Shea, Millea, & Diehl, 2013); spesifikke lærevansker versus psykososiale vansker (se: Deci, Hodges, Pierson, & Tomassone, 1992); ulike lærevansker (se: Grolnick & Ryan, 1990); elever med spesifikke språkvansker (se: Brouwer, 2012); samt i kartlegging av autonom motivasjon hos elever med lav IQ (eng: borderline. Se: Katz & Cohen, 2014). De eneste studiene vi har klart å spore opp hvor SDT anvendes i forskning på mennesker med *utviklingshemming*, er tre studier som undersøker ungdom og unge voksne med utviklingshemming sin motivasjon for å delta i organisert idrett (se: Farrell, Crocker, McDonough, & Sedgwick, 2004; Požėrienė, Adomaitienė, Ostasevičienė, Rėklaitienė, & Kragnienė, 2008; Hutzlwe, Oz, & Barak, 2013). I sin omtale av temaet viser heller ikke Deci (2004) til noen andre studier som anvender SDT i forskning på mennesker med utviklingshemming. En mulig grunn til dette kan være at mange av studiene som anvender SDT baserer seg på ulike former for selvrapportering, noe som kan gjøre at mennesker med utviklingshemming ekskluderes av metodiske årsaker. Deci (2004) poengterer imidlertid at de tre grunnleggende psykologiske behovene, som vi kommer tilbake til i neste underpunkt, hevdes å være universelle, altså gjeldende for *alle* mennesker – også de med utviklingshemming. Dermed poengter han at SDT kan og bør benyttes som et teoretisk rammeverk også i forskning på, og arbeid med mennesker med utviklingshemming.

SDT består i dag av i alt seks underteorier (se: selfdeterminationtheory.org, 2014a), hvor vi videre i dette kapitlet har valgt å gjøre rede for de tre vi anser som mest relevante for å forstå teorien, og som samtidig er mest relevante for vår studie: *Basic Psychological Needs Theory* (BPNT), *Cognitive Evaluation Theory* (CET) og *Organismic Integration Theory* (OIT).

2.1.1 Basic Psychological Needs Theory

I BPNT presenteres tre grunnleggende psykologiske behov *alle* mennesker hevdes å ha; *behovet* for å føle *autonomi*, *kompetanse* og *tilhørighet* (eng: autonomy, competence, & relatedness. Ryan & Deci, 2000; 2002). Denne underteorien er viktig å ha med i redegjørelsen, fordi motivasjon – og i tur læring – av høy kvalitet i SDT hevdes å avhenge av at ett eller flere av disse behovene imøtekommes (jf. Ryan & Deci, 2000; 2002;

selfdeterminationtheory.org, 2014a). BPNT kan dermed regnes som selve grunnpilaren for motivasjonsteorien SDT. Disse behovene er dermed sentrale når vi avslutningsvis drøfter funn fra vår studie.

Behovet for *autonomi* henviser i denne sammenhengen til det å føle at man selv er opphavet til ens handlinger. Det er med andre ord ikke det samme som *uavhengighet*. Mens autonomi handler om *frivillighet* og *selvbestemmelse*, handler uavhengighet om å ikke ha *behov* for *hjelp* og *støtte* fra andre (Ryan & Deci, 2000). *Kompetanse* handler om det å føle mestring i ens samhandling med andre. Det er viktig å understreke her at det ikke er snakk om å ha kompetanse på et visst nivå eller på et visst felt, men om det å *føle mestring*, og oppleve mulighet til å ta i bruk og få anerkjennelse for sine ferdigheter (Ryan & Deci, 2002). *Tilhørighet* handler om det å føle tilknytning til andre mennesker. Dette omfatter både det å ha andre mennesker å bry seg om, og det å vite at andre bryr seg om en (Ryan & Deci, 2002). Det er altså snakk om et *grunnleggende behov* for å være del av sosiale fellesskap. Tilhørighet er i følge Ryan og Deci (2000) sentralt i menneskers internalisering av eksterne verdier, som vil bli beskrevet videre under punktet om *OIT*. I behandlingen av datamaterialet vårt, kom det fram at særlig de psykologiske behovene for autonomi og kompetanse så ut til å ha betydning for informantenes motivasjon under arbeid med DSL+. Vi fant også eksempler hvor det å føle tilhørighet så ut til å påvirke barnas motivasjon. BPNT er derfor sentral når vi i kapittel 5 drøfter våre funn.

2.1.2 Cognitive Evaluation Theory

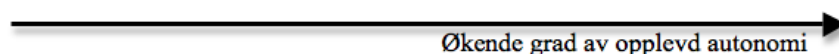
Cognitive Evaluation Theory (CET) omhandler indre motivasjon – motivasjon knyttet til aktiviteter som er motiverende «i seg selv» (jf. White, 1959; Deci, 2004; Ryan og Deci, 2000). Denne underteorien adresserer påvirkningen miljøet kan ha på et menneskes indre motivasjon, og oppstod som et resultat av en rekke eksperimentelle studier som konkluderte med at indre motivasjon ble svekket av å utsettes for enkelte former for ytre påvirkning – for eksempel belønninger, trussel om straff, eller ulike former for verbal feedback (se bl.a. Deci, 1971; 1972; Deci & Cascio, 1972; Lepper, Greene, & Nisbett, 1973; Benware & Deci, 1975; Zuckerman, Porac, Lathin, & Deci, 1978). Eksperimentene viste at de som på ulikt vis ble eksternt påvirket til å gjennomføre en gitt oppgave, var mindre engasjerte i gjennomføringen av den og valgte den vekk når de så kunne velge selv hva de ville gjøre. Unntaket, som vi kommer tilbake til, var de som ble utsatt for eksternt påvirkning i form av positive og

informative verbale tilbakemeldinger. Menneskers *indre* motivasjon ser i så henseende ut til å være tett knyttet til det grunnleggende behovet for autonomi som ble presentert i BPNT. Å være klar over vår potensielle påvirkning på barnas indre motivasjon under arbeidet med DSL+, synes viktig av flere grunner. I planleggingen av observasjonsøktene gjorde det oss eksempelvis oppmerksomme på at våre verbale ytringer *kunne* ha negativ effekt på barnas motivasjon, noe som førte til at vi i forkant planla hvordan vi skulle formulere oss ovenfor barna.

2.1.3 Organismic Integration Theory

Organismic Integration Theory (OIT) forklarer hvordan ytre påvirkninger kan integreres, og dermed av individet oppleves som dets egne verdier. Teorien gjør rede for hvordan mennesker over tid kan oppleve autonomi i forbindelse med aktiviteter som i utgangspunktet er ytre motiverte, som et resultat av internalisering og integrering av verdier (Ryan & Deci, 2000). Dette er interessant med tanke på vår studie, fordi våre informanter i utgangspunktet jobbet med DSL+ fordi vi og pedagogene deres sa at de skulle gjøre det – altså var aktiviteten i hovedsak ytre regulert. OIT deler ytre motivasjon opp i fire stadier, ut ifra graden av *opplevd* ytre regulering. Målet med oppdelingen er å forklare hvordan utviklingen kan gå fra ekstern kontroll til handlinger som oppleves autonome (Ryan & Deci, 2000). Figur 1 (nedenfor) illustrerer stadiene mellom amotivasjon og indre motiverte handlinger. Amotivasjon kjennetegnes av et fravær av ønske om og intensjon til å handle (jf. Ryan, 1995). Indre motivasjon er gjort rede for ovenfor. Disse fire stadiene er som vi ser gruppert etter graden av ytre regulert motivasjon – fra ekstern til integrert regulering.

Regulering:	Ekstern regulering	Introjert regulering	Identifisert regulering	Integrert regulering
Bakgrunn for handling/aktivitet:	Oppnå ekstern belønning, eller unngå straff	Følelse av at handlingen må gjøres	Ser verdien/ betydningen av handlingen	Identifiserer seg med grunnlaget for handlingen
Motivasjonens opplevde utspring:	Ekstern	Delvis ekstern	Delvis intern	Intern


 Økende grad av opplevd autonomi

Figur 1 – Motivasjonsregulering (basert på Ryan & Deci, 2000)

Lengst til venstre finner vi (1) *ekstern regulering* (eng: external regulation), som er den minst autonome formen for ytre motivasjon. Ved ekstern regulering utføres handlinger utelukkende for å oppnå noe *utenfor* selve handlingen. For eksempel kan man jobbe med språktreningsoppgaver for å få en belønning. Deci (2004) poengterer at slike ytre påvirkninger *kan* være effektive. I vårt tilfelle kan det tenkes å føre til at en oppnår synlige forandringer for eksempel ved at barna jobber iherdig med oppgavene i DSL+, hvis de vet de får en premie når vi er ferdige. Problemet er imidlertid at slik regulering ofte fører til at det man hovedsakelig lærer er hva man må gjøre for å få denne premien. Deci (2004) hevder derfor at slik læring er av en grunnere karakter enn læring motivert av mer autonome faktorer, fordi man ikke motiveres av selve aktiviteten, men av eksterne faktorer knyttet til den.

(2) *Introjert regulering* (eng: introjected regulation) betegner handlinger som reguleres ut fra menneskers egne tanker om at en handling eller aktivitet er noe en *må* gjøre. Dette kan for eksempel være handlinger som utføres for å unngå *skyldfølelse*, eller fordi man føler *ansvar* ovenfor noe eller noen (Ryan & Deci, 2000; Nicholls, 1984). For eksempel kan en elev jobbe med leksene sine fordi han eller hun vil unngå skyldfølelse når læreren oppdager at han ikke har gjort dem. Denne formen for motivasjon er dermed også ytre kontrollert, om enn ikke i like stor grad som ved ekstern regulering.

Ved (3) *identifisert regulering* (eng: identified regulation) beveger den ytre regulerede motivasjonen seg mot en mer autonom og selvbestemt form. Her forstår en på et rasjonelt plan at aktiviteter kan være av betydning for en selv, noe som gjør at verdiene som ligger til grunn for handlingen i større grad regnes som ens egne (Ryan & Deci, 2000; Deci, 2004). Et eksempel på dette kan være et barn som øver seg på å forstå og uttrykke nye ord, fordi han skjønner at det vil kunne hjelpe han med å delta i samtaler med klassekameratene. Det er altså fremdeles et mål utenfor aktiviteten som regulerer motivasjonen, men man begynner å se den iboende verdien i å gjennomføre en handling eller en aktivitet.

(4) *Integrert regulering* (eng: integrated regulation) er stadiet hvor man identifiserer seg fullstendig med grunnlaget for en handling, og regner verdiene som ligger til grunn for den som sine egne (Deci, 2004; Ryan & Deci, 2000). Man handler med andre ord ut fra egne idealer, verdier, ønsker, og preferanser. For eksempel kan man ha integrert verdien av å utvikle ordforrådet, og dermed jobbe med dette ut fra ens eget ønske. I følge Ryan og Deci (2000) er det grunnleggende behovet for tilhørighet sentralt her, fordi en i større grad ønsker å integrere verdiene til personer eller grupper en føler tilhørighet til. Denne typen motivasjon

regnes imidlertid fremdeles som ytre, fordi det stadig ikke er *handlingen i seg selv* som motiverer, da denne fremdeles har sitt opphav i et ønske om å oppnå noe utenfor den. *Opplevelsen* av at det er ens egen vilje som ligger til grunn for aktiviteten eller handlingen er imidlertid felles for integrert og indre motivasjon.

Som vi har sett over, kan motivasjon komme via en ytre påvirkning, men likevel støtte behovet for autonomi når påvirkningen stemmer med ens eget verdisyn eller ens egne preferanser. Det er imidlertid ikke noen automatikk i at motivasjonen går fra å være ekstern til bli integrert regulert (Deci, 2004). I arbeid med barn er det eksempelvis ofte opp til de voksne å tilrettelegge slik at det kan skje, noe som ofte omtales som autonomistøttende læring (jf. Jang, Reeve, & Deci, 2010). Avslutningsvis synes det verdt å poengtere at flere former for motivasjon kan være tilstede i en og samme situasjon (jf. Ford & Smith, 2009). For eksempel er det grunn til å tro at barn med DS kan velge å jobbe med en språktreningsoppgave både fordi de selv ser verdien av det de lærer gjennom arbeidet (*identifisert regulering*), og for å oppnå en belønning i form av for eksempel en stjerne i boka (*ekstern regulering*).

Når vi videre i denne oppgaven omtaler motivasjon som *autonom*, vil dette begrepet – i tråd med det ovenfor beskrevne – romme *identifisert* og *integrert regulert motivasjon*, i tillegg til *indre motivasjon*.

2.2 Positiv verbal feedback: tidligere forskning

Den potensielle effekten *positiv verbal feedback* (også omtalt som *ros* eller *verbale belønninger*) kan ha på menneskers motivasjon, er et tilbakevendende tema i forskning på motivasjon (se f.eks.: Cameron & Pierce, 1994; 1996; Witzel og Mercer, 2003; Henderlong og Lepper, 2002; Delin & Baumeister, 1994), og er også sentralt i SDT (jf. Deci, Koestner, & Ryan, 1999; 2001). Positiv verbal feedback viser her til bekreftede og oppmuntrende ytringer, som er lettfattelige og informative for mottakeren.

I de tidligste eksperimentene som undersøkte ytre påvirkningers effekt på indre motivasjon, kom det frem at *positiv verbal feedback* førte til økt indre motivasjon, mens *negativ verbal feedback* førte til det motsatte (Boggiano & Ruble, 1979; Deci, 1971; Deci, & Cascio, 1972). Indre motivasjon ble i disse studiene målt som tiden informantene brukte på en aktivitet, når de selv kunne velge fritt hva de ville gjøre (såkalte «free-choice periods»). Deci et al. (1999) sitt metaanalytiske review av 128 eksperimentelle og/eller selvrapporteringsstudier som

undersøkte effekten av ytre påvirkning på autonom motivasjon, viste også at positiv verbal feedback spilte en viktig rolle. Det så imidlertid ut til at positiv verbal feedback i mindre grad var avgjørende for *skolebarns* autonome motivasjon (Deci et al., 1999). Erfaringsmessig vet vi at barn ofte skifter eller velger nye aktiviteter hurtigere enn det voksne ville gjort, når det er mulighet for det. Det kan dermed være betimelig å spørre om studier som bruker «free-choice periods» for å måle autonom motivasjon, er velegnet i forskning på *barns* autonome motivasjon. Et annet punkt vi også mener bør tas hensyn til og undersøkes, er hvorvidt selvrapporтерingsstudiene er tilstrekkelig tilpasset barnas forståelse.

Cameron og Pierce (1994) gjennomgikk 100 studier av belønningers effekt på indre motivasjon, og konkluderte med at belønninger generelt har en positiv innvirkning. De konkluderer med at både verbale og konkrete belønninger virker positivt på indre motivasjon, så lenge de utleveres uventet og i samsvar med elevens resultater. Er en på forhånd klar over og forventer belønningen, fører det gjerne til at aktiviteten kun gjøres for å oppnå denne. I tillegg poengterer Cameron og Pierce (1996) at belønningen må stemme overens med elevens egenopplevde innsats, slik at det oppleves at en får «lønn for strevet». På tross av uenighet om belønningers effekt generelt, fremheves det også i SDT at verbale belønninger kan ha effekt på menneskers autonome motivasjon (jf. Deci et al., 1999; Ryan & Deci, 2000; 2002). Det presiseres imidlertid, i tråd med Cameron og Pierce (1996), at om denne typen feedback skal ha en positiv effekt, er den avhengig av å stemme med den *opplevde kompetansen* (jf. punktet om BPNT) til mennesket som mottar rosen. Hvis man får ros for noe man selv ikke ser på som viktig, eller noe man selv vet man ikke mestrer, vil rosen i følge Ryan og Deci (2002) ha liten nytteverdi, og i verste fall kunne ha en negativ effekt.

Witzel og Mercer (2003) samt Henderlong og Lepper (2002), hevder i tråd med Ryan og Deci (2002) at positiv verbal feedback ovenfor barn risikerer å ha motsatt effekt enn den tiltenkte. Deci, Koestner og Ryan (2001) fremhever blant annet at positive tilbakemeldinger kan oppleves kontrollerende dersom mottakeren ikke opplever dem som reelle. Barnet kan også ha en motvilje for å gjøre det voksne vil de skal gjøre. Hovedpoenget her er at positiv verbal feedback, i likhet med alle andre kommunikative utsagn, alltid blir tolket av mottakeren. Deci et al. (1999) spekulerer i om den ujevne maktbalansen mellom voksen og barn kan føre til at barn i noen tilfeller tolker positiv verbal feedback som forsøk på kontroll. Poenget bør dermed være at positive tilbakemeldinger må gis på forståelige måter, slik at den som mottar tilbakemeldingen ikke forvirres, men har mulighet til å forstå budskapet. Jang et al. (2010)

poengterer i denne sammenhengen at det ikke trenger være noen motsetning mellom det å støtte barns autonomi og det å gi bestemte, tydelige og forståelige instruksjoner.

2.3 Oppsummering: motivasjon

Vi har gjennom dette kapitlet redegjort for hvilket teoretisk utgangspunkt vi bruker når vi snakker om motivasjon – et komplekst fenomen som vanskelig kan forstås uten teoretiske modeller. I det henseende valgte vi å presentere SDT, som tar for seg hele spekteret av motivasjon; fra amotivasjon, via de ulike formene for ytre regulert motivasjon, til indre motivasjon. Grunnleggende i SDT er behovene for *autonomi*, *kompetanse* og *tilhørighet*, som menneskers motivasjon hevdes å avhenge av at imøtekommes. Avslutningsvis har vi sett at *positiv verbal feedback* synes å være et sentralt element for menneskers motivasjon, spesielt fordi det ofte er gjennom tilbakemeldinger fra omverdenen ens opplevde *kompetanse* formes. Til tross for at det finnes lite forskning på mennesker med utviklingshemming innenfor SDT, fremhever Deci (2004) at teorien vil være relevant også overfor denne gruppen. Videre i denne oppgaven vil vi derfor bruke SDT som teoretisk referanseramme når vi gjør rede for og drøfter motivasjon hos mennesker med DS.

3 Down syndrom

Dette kapitlet handler om Down syndrom – diagnosen det fokuseres på i DSL+, og diagnosen våre informanter har. Vi vil begynne med en kort generell redegjørelse for diagnosen, før vi går mer spesifikt inn på ulike aspekter knyttet til *utvikling og fungering*. Opplevd kompetanse hevdes å være en sentral faktor for menneskers motivasjon (jf. Deci, 2004) og kunnskaper om ulike vansker er dermed sentralt for å forstå barn med DS sin motivasjon. I tråd med oppgavens fokus på motivasjon, vil vi i siste del av dette kapitlet systematisk gjennomgå tidligere forskning på *motivasjon hos barn med DS*. Store deler av kapitlet vil dermed først og fremst omhandle det Fulmer og Frijters (2009) betegner som *fysiologiske, biologiske og kognitive faktorer* som spiller inn på menneskers motivasjon. Disse faktorene har imidlertid betydning for den *sosiale* virkeligheten barn med DS opplever. Dette samspillet fordrer et relasjonelt syn (jf. Morken, 2012) på DS og utviklingshemming.

3.1 Diagnostikk

DS er som nevnt innledningsvis den hyppigste biologiske årsaken til utviklingshemming (se bl.a. Silverman, 2007; Glasson et al., 2002). DS er en *årsaksdiagnose*, det vil si at diagnosen stilles med bakgrunn i en påvist mutasjon på det 21. kromosomparet (WHO, 2010). I følge Roizen (2013) består denne mutasjonen hos 95 prosent av mennesker med DS av et ekstra kromosom på kromosompar 21, *trisomi 21*. Hos 1-2 prosent er det et ekstra kromosom på kromosompar 21 kun i noen av kroppens celler, *trisomi 21 - mosaikk*, mens det hos 4-5 prosent er en bit av kromosompar 21 som er flyttet til et annet kromosompar, *trisomi 21 - translokasjon*. Generelt ser det ut til at de med mosaikk har en noe høyere kognitiv fungering enn de andre gruppene (Roizen, 2013). Selv om DS er en årsaksdiagnose, kan den også si oss noe om forventet fungering og utvikling. I det følgende vil vi gå nærmere inn på aspekter ved DS-diagnosen som vi mener kan ha innvirkning på deres motivasjon under arbeid med DSL+.

3.2 Utvikling og fungering

Beskrivelser av evner og funksjon på gruppenivå viser til ofte observerte styrker og svakheter. Kjennskap til disse synes å være viktig med tanke på tilpasning, tilrettelegging og opplæring for disse barna. Det er imidlertid viktig å understreke at ikke alle barn med DS har de samme styrkene og svakhetene, da variasjonen på ulike områder er stor innad i gruppa (jf.

kognitivt nivå i Glasson et al., 2002; språklig fungering i Roberts, Price, & Malkin, 2007; Næss et al., 2011). Fidler (2005) understreker også viktigheten av å ta med i betraktningen at barn med DS har ulike erfaringer fordi de lever ulike liv. Til tross for likheter når det gjelder den genetiske mutasjonen, har de som alle andre også *ulikt* genetisk arvemateriell, og dermed ulike genetiske utgangspunkt. Samspillet mellom medfødte og miljømessige faktorer bør dermed være like viktig når en snakker om utvikling hos barn med DS, som når en snakker om utvikling generelt (jf. *Transaksjonsmodellen*, i bl.a. Kvello, 2008). Til tross for disse individuelle faktorene, har man likevel kommet frem til en rekke fellesnevnerer som ser ut til å karakterisere barn med DS (jf. Fidler, 2005; Wishart, 2001). Videre i dette delkapitlet vil vi gjøre rede for områder vi mener kan være sentrale for barnas motivasjon under arbeidet med DSL+: Sensoriske og motoriske vansker, språkutvikling, og visuell-romlig prosessering. Først vil vi imidlertid gjøre rede for generelt intellektuelt nivå hos mennesker med DS.

3.2.1 Intellektuelt nivå

Den mest åpenbare fellesnevneren for mennesker med DS-diagnosen, er at de har kognitive evner betydelig under gjennomsnittet – noe som i de aller fleste tilfeller fører til utviklingshemming. Utviklingshemming dekker et bredt spekter av tilstander, der fellesnevneren er en generell svikt i de kognitive funksjonene, og i adaptive ferdigheter (WHO, 2010; Schalock et al, 2010). Dette betyr at målt intelligens (IQ) og evner til å tilpasse seg sine omgivelser er betydelig svekket (minst to standardavvik under gjennomsnittet på standardiserte tester). I tillegg er det generell enighet om at tilstanden skal vises i løpet av *utviklingsperioden* (WHO, 2010; Schalock et al., 2010), som ofte operasjonaliseres til før fylte 18 år (se f.eks.: Grøsvik, 2008). Barn med diagnosen utviklingshemming har altså *generelt lave kognitive og adaptive ferdigheter, snarere enn spesifikke vansker* på et begrenset område.

I Glasson et al. (2002) sin studie av et populasjonskohort på 1332 mennesker med DS i Vest-Australia, var informasjon om IQ-nivå tilgjengelig i 965 tilfeller. Deres data viser at 2,2 prosent av disse hadde en IQ-skåre over grensen for utviklingshemming (IQ 70-84, omtalt som «borderline»); 23,3 prosent hadde en lett utviklingshemming (IQ 55-69); 52,4 prosent hadde en moderat utviklingshemming (IQ 40-55); og 22,1 prosent hadde en alvorlig eller dyp grad av utviklingshemming (IQ under 40). Det er viktig å merke seg at disse dataene kun inneholder informasjon om IQ. Hvordan disse menneskenes adaptive ferdigheter er sier

studien ingenting om. I tillegg ble dataene registrert over en periode på nesten 50 år. Det er dermed viktig å ta med i betraktningen at levekårene for mennesker med DS har endret seg mye i løpet av disse årene, noe som ofte fører til høyere IQ-skårer for befolkningen generelt (jf. *Flynn-effekten* i Flynn, 2007). Forbedringen av levekår har i mange land vært mer drastisk for mennesker med utviklingshemming, enn for den øvrige befolkningen. Tidligere levde mennesker med utviklingshemming ofte store deler av livet i institusjoner, der det kunne være lite stimulering, sammenlignet med dagens situasjon (se bl.a. Trautstadóttir & Johnson, 2005; Thuen, 2008). Dette gir grunnlag for å spekulere i om resultatene Glasson et al. (2002) presenterer er representative for barn som vokser opp i dag. De gir oss imidlertid en pekepinn på at cirka halvparten av alle mennesker med DS sannsynligvis har en moderat utviklingshemming, mens rundt en fjerdedel har henholdsvis en lett grad eller alvorlig til dyp grad. Noen ganske få havner som nevnt over grensen for utviklingshemming, men har likevel en IQ under gjennomsnittet (mellom 1-2 standardavvik). På tross av bred enighet om en generelt lavere intelligens hos barn med DS, er det uenighet om hvorvidt ferdigheter innenfor ulike utviklingsområder er *forsinket* eller *avvikende* (Clark & Faragher, 2014). Vi vil komme nærmere inn på områder der det er rapportert om en avvikende utvikling hos barn med DS, da disse kan være relevante for barnas motivasjon. Vi vil begynne ved å se på sensoriske og motoriske forhold.

3.2.2 Sensoriske og motoriske vansker

Barn med DS har en overhyppighet av sensoriske og motoriske vansker. Av sensoriske problemer opplever opp mot 80 prosent av barna i perioder såkalte *mekaniske hørselstap* (Clarke & Faragher, 2014). Dette skyldes en overhyppighet av infeksjoner og oppsamling av væske i øret, ofte forårsaket av trange øreganger. Slike hørselstap kan være vanskelige å oppdage da de gjerne varierer i styrke fra dag til dag (Sacks & Wood, 2003). I tillegg til problemer med hørselen, er *synstap* vanlig. Dette resulterer ofte i behov for briller, andre hjelpemidler, eller kirurgiske inngrep (Clarke & Faragher, 2014).

Høy forekomst av motoriske vansker hos barn med DS skyldes gjerne *lav muskeltonus*, det vil si lav spenning i musklene når de ikke er i aktiv bruk (Clarke & Faragher, 2014). Dette gjør det mer anstrengende å bevege musklene, og det kan kreve tiltak med tanke på ergonomisk riktige møbler og hjelpemidler. Gilmore og Cuskelly (2014) stiller spørsmål knyttet til hvorvidt tidligere forskning på motivasjon hos barn med DS mistolker karaktertrekk med

bakgrunn i motoriske problemer – som for eksempel det å bevege seg saktere – som tegn på at barn er amotiverte. Det er imidlertid rimelig å anta at for eksempel en vond sittstilling vil ha innvirkning på hvor lenge et barn er motivert for å arbeide med oppgaver. Lav muskeltonus, sammen med andre fysiske forhold, kan i følge Roberts et al. (2007) føre til problemer med munnmotorikken – noe som igjen vil påvirke barnas språklige ferdigheter, spesielt ekspressiv uttale.

Disse sensoriske og motoriske vanskene synes alle å kunne påvirke barn med DS sin motivasjon i møte med en intervensjon som DSL+. I språkopplæring brukes ofte visuelle stimuli for å vekke barnets interesse, og for å eksemplifisere det man prøver å lære bort – en fremgangsmåte som også er fremtredende i DSL+. Om barna ikke klarer å oppfatte disse visuelle uttrykkene på grunn av synsproblematikk, er det rimelig å anta at dette kan virke negativt inn på deres motivasjon. Periodevis eller permanent nedsatt hørsel kan også tenkes å føre til problemer med å oppfatte muntlige oppgaveinstruksjoner fra læreren, noe som vil gjøre det vanskelig å forstå hvordan man skal løse gitte oppgaver. Man vil da neppe være særlig motivert for å gå løs på de aktuelle oppgavene. Dette, og de andre nevnte forholdene som påvirker barnas språklige fungering, kan tenkes å svekke det grunnleggende behovet for kompetanse hos barn med DS, som er sentralt i SDT (jf. Ryan og Deci, 2000; 2002). Sensoriske og motoriske vansker kan også føre til vansker med å oppfylle det grunnleggende behovet for tilhørighet. Sensoriske vansker, i tillegg til intellektuelle og språklige problemer, kan tenkes å føre til at barna har vanskelig for å forstå det andre barn og voksne sier eller gjør – noe som i tur kan føre til at de blir utelatt fra det sosiale fellesskapet. En kan også tenke seg at motoriske vansker fører til problemer med å henge med på tempoet i lek med jevnaldrende. I opplæring synes det derfor viktig å være bevisst på vansker av sansemessig og motorisk karakter når man tilrettelegger for å motivere barna til læring. Da DSL+ sikter på å utvikle barnas språk, vil kunnskap om språkutvikling også være av betydning. Kunnskap innenfor dette området kan særlig være viktig når en skal tilpasse oppgaver til barnas nivå, noe som igjen kan påvirke barnas motivasjon for arbeidet (jf. Ryan & Deci, 2000; 2002).

3.2.3 Språkutvikling

Blant annet Næss et al. (2011), samt Laws og Bishop (2003), viser at den språklige evneprofilen til barn med DS ligner den man finner hos barn med *spesifikke språkvansker*. Det vil si at barn med DS ser ut til å ha en *spesifikk* vanske knyttet til forståelse og produksjon

av språk, sett i forhold til andre evner. Dette er imidlertid omdiskutert, og det er viktig å understreke at barn med spesifikke språkvansker har en typisk utvikling på andre områder, mens det fleste barn med DS har utviklingshemming (jf. Glasson et al., 2002). Dermed kan det være problematisk å sammenligne disse to gruppene.

Miller (1999) poengterer at rundt 64 prosent av 0-5 åringer med DS ser ut til å ha *reseptiv språkforståelse* på samme nivå som barn med typisk utvikling, på samme nonverbale mentale alder. Det *ekspresive ordforrådet* er imidlertid betydelig forsinket i forhold til barn med typisk utvikling på samme nonverbale mentale alder. Dette støttes av metaanalysen til Næss et al. (2011), hvor språk og auditivt korttidsminne hos barn med DS sammenlignes med barn med typisk utvikling, på samme nonverbale mentale alder. En hypotese knyttet til den relativt gode reseptive språkforståelsen hos barn med DS, er at reseptiv språkforståelse ofte testes med oppgaver som kun krever at barnet peker på riktig bilde når en hører et ord (f.eks. ordgjenkjenning i WPSSI-IV, Pearson, udatert). Tester av ekspresst vokabular går i motsetning ofte ut på at barna skal *benevne* et bilde (f.eks. bildebenevning i WPSSI-IV, Pearson, udatert). Sistnevnte krever at barnet henter ordet i minnet for så å uttale det verbalt. Barna må altså ha ordet i hukommelsen, hente det frem i korttidsminnet, holde ordet der, og uttale det (Næss et al., 2011). Sammenligner man tester av ekspresst og reseptiv vokabular, er det dermed tydelig at ekspresst vokabular krever mer når det kommer til minne, enn det reseptiv vokabular gjør. Problemer med ekspresst vokabular kan dermed antas å henge sammen med både *grammatisk og verbalt korttidsminne* (Næss, 2012).

Da språk ser ut til å være en særlig utfordring for barn med DS, kan man anta at det vil være krevende å holde på motivasjonen under et vokabulartreningsprogram som DSL+ . Hos barn med spesifikke språkvansker fant Brouwer (2012) en signifikant korrelasjon mellom opplevd kompetanse i skriving, og indre motivasjon for å skrive. Det er grunn til å tro at noen av de samme mekanismene også er gjeldene for barn med DS, ikke bare i skriving, men i arbeid med språk generelt. Utfordringen blir dermed å utforme intervensjonen på en måte som holder på barnas motivasjon, noe vi håper studien vår kan bidra til. Som vi kommer tilbake til er det i de fleste studier fokusert på non-verbale ferdigheter når barn med DS sin motivasjon har blitt testet. Dette kan tenkes å føre til at en i for stor grad finner resultater som overestimerer barn med DS sin motivasjon, da de språklige vanskene vi har sett barn med DS ofte opplever kanskje ikke tas høyde for. Før vi går nærmere inn på tidligere forskning, vil vi gjøre rede for visuell-romlig prosessering hos barn med DS.

3.2.4 Visuell-romlig prosessering

Visuell-romlig prosessering handler om å organisere og huske det en har sett. Mens språklige ferdigheter har vist seg å være en relativ svakhet, ser det ut til at *visuell-romlig prosessering* er en relativ styrke for barn med DS (Fidler, 2005). Denne styrken, sammen med kunnskapen om at ekspressiv språkproduksjon er en relativ svakhet, gir støtte til bruk av visuelle stimuli i opplæringen av disse barna (Næss et al., 2011). Dette vil inkludere ulike former for *alternativ og supplerende kommunikasjon* (ASK), som tegn-til-tale og ulike symbolsystemer. Disse kan både være til hjelp i utviklingen av språket, og en hjelp til å gjøre seg forstått (Fidler, 2005; Miller, 1999). Tidlig fokus på lesing og ordbilder er en annen strategi som tar utgangspunkt i den visuelle styrken til barn med DS, for å bedre språkforståelse og -produksjon (Buckley, Bird, MacDonald, & Byrne, 1995). Fidler (2005) poengterer at det vil være nyttig å fokusere enda mer på både styrkene og svakhetene en vet at barn med DS har, for å utvikle intervensjoner som er tilpasset denne gruppen på best mulig måte. DSL+ vil i denne sammenhengen kunne sies å spille på disse styrkene, ved at materialet i er visuelt i sin fremstilling. Når oppgavene presenteres visuelt, vil dette kunne tenkes å være positivt for barnets motivasjon, fordi fokus på barnas sterke sider kan føre til økt opplevd kompetanse (jf. SDT, Ryan & Deci, 2000; 2002).

Yang, Conners, og Merrill (2014) sitt systematiske review av forskning på visuell-romlig prosessering hos barn med DS trekker imidlertid den påståtte visuelle styrken i tvil. Sammenlignet med kognitive evner er ulike områder innenfor visuell-romlige prosessering i følge Yang et al. (2014) enten på linje med eller under disse. De poengterer imidlertid at det må ytterligere forskning til for å kunne trekke en bestemt konklusjon om dette. Det er likevel mulig at enkelte visuelt-romlige ferdigheter er styrker, hvis man sammenligner med for eksempel språklige ferdigheter. Couzens og Cuskelly (2014) fremhever at en del tidlig forskning på visuell-romlig prosessering sammenlignet barn med DS og barn med William syndrom, og at dette kan ha bidratt til å skape et urealistisk bilde av barn med DS sine ferdigheter på dette området. Som nevnt må en også ta hensyn til at mange av barna med DS har synsvansker som kan virke inn på hva de får med seg av visuelle inntrykk.

3.3 Tidligere forskning på DS og motivasjon: en systematisk review

Alle de ovennevnte funksjonsområdene kan som vi har poengtert tenkes å virke inn på barnas motivasjon for ulike oppgaver og aktiviteter. Videre i dette delkapitlet følger en systematisk gjennomgang og diskusjon av de studiene vi har funnet om motivasjon hos barn med DS. Vi vil se på hvordan studiene definerer motivasjon, hva slags design og datainnsamlingsmetoder som er brukt, hvilke utvalg som er med og hvilke resultater studiene viser. Avslutningsvis vil vi diskutere resultatene og mulige begrensninger ved de aktuelle studiene. Vi vil imidlertid begynne med å vise hvordan vi gikk frem for å finne dem.

3.3.1 Systematisk søk etter studier

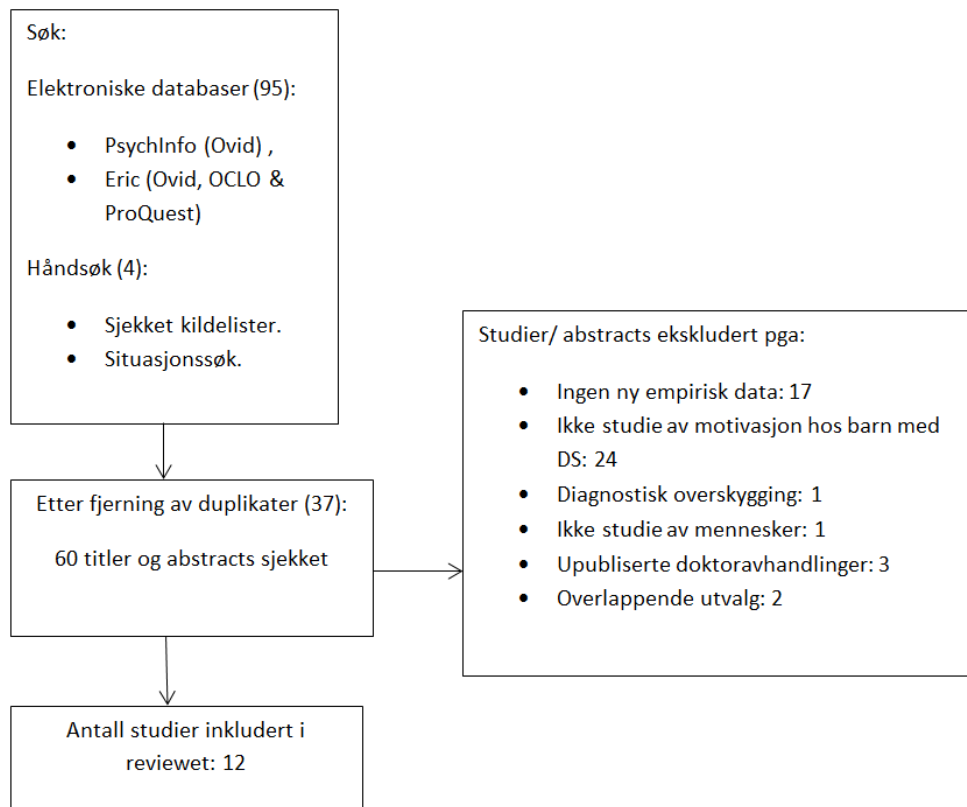
Vi gjennomførte den 19.3.2015 et søk etter vitenskapelige artikler med ordene «Down* syndrome» og «Motivation» i abstractet, i psychINFO og ERICs databaser, og fikk henholdsvis; 51 (psychINFO), 13 (ERIC (OCLC)), 14 (ERIC (Ovid)) og 16 (ERIC (ProQuest)) treff. Da vi kombinerte «Down* syndrome» med for eksempel «language» (316 treff), «learning» (192 treff), og «inclusion» (53 treff), ga dette oss langt flere treff i databasen ERIC (OCLC). Dette indikerer at motivasjon hos barn med DS er et lite utforsket felt, sammenlignet med forskning på DS knyttet til andre felt.

Vi har altså søkt etter studier publisert på engelsk, uten noen form for tidsbegrensning utover at det finnes informasjon om dem i de nevnte databasene. I tillegg fant vi fire kilder gjennom å sjekke referanselister og situasjonssøk. Av disse totalt 97 treffene var det 37 duplikater. Når vi fjernet disse satt vi dermed igjen med en liste på 60 treff, som vi så undersøkte om kunne passe til våre kriterier. Det vi var ute etter var studier som:

- ...undersøker motivasjon hos minst *ett barn* med DS
- ...inkluderer barn med DS, *uten* andre kjente tilleggsdiagnoser
- ...inneholder ny empirisk data om et utvalg som ikke er brukt tidligere.

Som vist i figur 2 (under) viste en gjennomgang av titler og abstract at 17 av treffene *ikke* hadde ny empirisk data, men viste til annen forskning. 24 av treffene var *ikke* studier av motivasjon hos barn med DS, men handlet om noe annet, til tross for at de nevnte motivasjon og DS i abstractet. Blant disse var studien til Hutzler et al. (2013) som undersøker voksne

med utviklingshemming – blant annet DS – sin motivasjon for deltakelse i organisert idrett. Studien til Aoyama (1995) hadde én informant med autisme og DS, og ble derfor ekskludert. Én studie studerte ikke mennesker. Tre studier var utilgjengelige, upubliserte doktoravhandlinger. Resultater fra to av disse avhandlingene er imidlertid publisert i artikler som ble inkludert (se: Niccols, Atkinson, & Pepler, 2001; Glenn, Dayus, Cunningham, & Horgan, 2003).



Figur 2 – Flowchart: søk etter studier av motivasjon hos barn med DS.

To studier ble ekskludert fra reviewet fordi de hadde overlappende utvalg. Det var viktig at utvalgene som undersøkes ikke var de samme i flere studier, da vi ville forsøke å hindre at skjevheter i utvalg ga overrepresentasjon av mulige tilfeldigheter. Gilmore og Cuskelly (2009) er en oppfølgingsstudie av utvalget beskrevet i Gilmore, Cuskelly og Hayes (2003), hvor de tar for seg utviklingen av barnas motivasjon fra barneårene til tenårene. Vi valgte å inkludere Gilmore et al (2003), fordi barna i denne studien er på samme alder som våre informanter. Gilmore, Cuskelly og Browning (in press) er en utvidelse av studien til Gilmore og Cuskelly (2011), der en gruppe barn med moderat utviklingshemming er lagt til gruppene barn med DS og barn med typisk utvikling. Vi inkluderer derfor den førstnevnte studien fordi

det gir nyttig info om forskjeller og likheter i motivasjonen hos barn med DS og barn med utviklingshemming. Totalt satt vi etter gjennomgangen igjen med 12 studier som vi vil presentere mer inngående (se vedlegg 3 for en oversikt over disse). Vi vil begynne med å gjøre rede for hvordan de ulike studiene definerer motivasjon.

3.3.2 Studienes definisjon av motivasjonsbegrepet

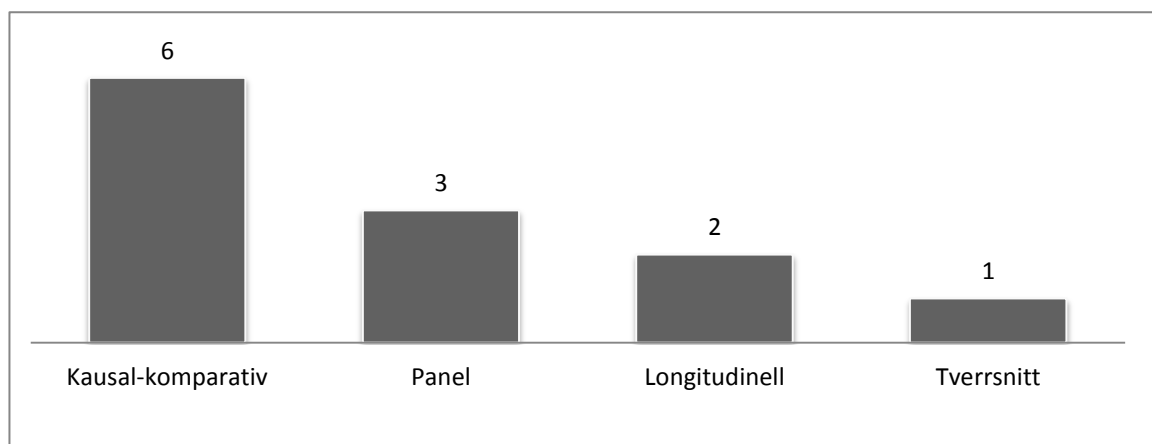
En teoretisk forståelse av ikke-observerbare fenomener (som motivasjon), vil farge hva ved fenomenet en vektlegger (Kleven, 2002). Dermed er det relevant å se nærmere på hvilke motivasjonsteorier de ulike studiene tar i bruk. I 10 av studiene er *mestringsmotivasjonsteori* brukt som teoretisk utgangspunkt. Mestringsmotivasjon handler kort fortalt om indre ønsker om å mestre moderat utfordrende aktiviteter selvstendig (Morgan, MacTurk, & Hrcir, 1995). De to andre studiene – Dunst (1981) og Dwivedi (1988) – bruker henholdsvis *Hunt's Theory of Motivation*, som blir beskrevet som en av de første teoriene som omhandler indre motivasjon, og «*McClelland's Theory of Motivation*», som også omhandler indre motivasjon. McClellands teori forfekter, i følge Dwivedi (1988), at indre motivasjon er avhengig av ett, eller en kombinasjon av behovene for *prestasjon, tilhørighet* og/eller *makt*. Generelt ser samtlige av studiene på motivasjon i møte med oppgaver eller aktiviteter. Vi ser også at teoriene som er brukt i forskning på motivasjon hos mennesker med DS har likhetstrekk med deler av SDT, spesielt da alle adresserer menneskers iboende ønske og behov for mestring.

3.3.3 Studienes design

I tillegg til teoretisk utgangspunkt, kan ulike design tenkes å føre til ulike aspekter ved motivasjon kommer frem. Blant de 12 studiene brukte samtlige *kvantitative tilnærminger* for å undersøke motivasjonen hos barna. Alle studiene er *deskriptivt ikke-eksperimentelle*, det vil si at de er beskrivelser av situasjoner, uten påvirkning som å implementere en intervensjon (jf. Gall et al. 2007). De fleste studiene introduserer imidlertid ulike elementer som skal teste barnas motivasjon (se vedlegg 3 for utfyllende informasjon om studienes design).

Halvparten av studiene bruker *kausalt-komparative design*, der to eller flere grupper blir sammenlignet (se figur 3 under, og vedlegg 3). Her sammenlignes en gruppe barn med DS og en gruppe barn med typisk utvikling. Gilmore et al. (in press) sammenligner som nevnt tre grupper med henholdsvis; barn med moderat utviklingshemming, barn med DS og barn med typisk utvikling. Alle disse matchet barna på et mål for mentalt nivå, unntatt Dwivedi (1988),

som matchet dem på kjønn, kronologisk alder og sosioøkonomisk status. Schwethelm og Mahoney (1986) sin studie er den eneste *tverrsnittstudien*, der tre aldersgrupper av barn med utviklingshemming med gjennomsnittsalder på henholdsvis 1, 2 og 3 år sammenlignes. Denne studien har en subgruppe på i alt 39 barn med DS, av et utvalg på totalt 44 barn med utviklingshemming.



Figur 3 - Design i studiene av motivasjon hos barn med DS.

Glenn et al. (2001) har et ganske komplisert design, og kan betegnes som et *longitudinelt kausalt-komparativt tverrsnittstudie*. I figur 3 (over) er denne studien gruppert som et longitudinelt studie. Motivasjon ble kartlagt på to tidspunkt tilsvarende 6 måneders mental utvikling. Utvalget besto her av tre grupper barn med DS, med mental alder ved første kartlegging på 6, 11 og 18 måneder. I tillegg ble motivasjon kartlagt hos en gruppe barn med typisk utvikling, på fire tidspunkt i deres kronologiske utvikling, som tilsvarer de totalt fire tidspunktene i mental alder hos barna med DS. Hauser-Cram, Woodman og Hayman (2014) er den andre *longitudinelle studien*. Dette er en *panelstudie* som undersøkte motivasjon hos 39 treåringer med utviklingshemming, hvor av 13 hadde DS. Etter 20 år testet Hauser-Cram et al. (2014) den eksekutive funksjonen *responstid*, hos de samme informantene. Her ble responstid i voksen alder sammenlignet med målt motivasjon da informantene var små barn. Subgruppen med DS blir imidlertid sammenlignet med de resterende informantene, noe som fører til at denne studien også har visse *kasualt-komparative* elementer. Til slutt er tre studier som er rene *deskriptive panelstudier* av en gruppe barn med DS (se figur 3 over, og vedlegg 3).

3.3.4 Studienes utvalg

Utvalgene i studiene varierer, og en oppsummering av størrelse, kronologisk og mental alder kan gir innsikt i hvilke barn en har undersøkt i de ulike studiene. Kort oppsummert er det gjennomsnittlig størrelse på utvalgene på 26,8 informanter med DS. Dette er totalt sett relativt små utvalg, noe som gjør det problematisk å trekke bastante slutninger om barn med DS sin motivasjon, basert på resultatene i studiene. Gjennomsnittlig *kronologisk alder* hos barna med DS var tilgjengelig i 10 utvalg. Totalt gjennomsnitt for disse 10 utvalgene, er på 40,18 måneder – det vil si litt under 3,5 år. Gjennomsnittlig *mental alder* på barna med DS er oppgitt i åtte av studiene. Totalt gjennomsnitt av disse åtte utvalgene er på 22,89 måneder, det vil si en mental alder på litt under 2 år. Da er mental alder på første testtidspunkt inkludert fra Glenn et al. (2001) (se vedlegg 3 for utfyllende informasjon om kronologisk og mental alder). Generelt ser vi at kronologisk og mental alder er relativt lav, og det er grunn til å tenke seg at resultatene fra flere av disse studiene i hovedsak gir informasjon om motivasjon hos *små barn* med DS. DSL+ er først og fremst beregnet på førsteklassinger med DS, noe som kan gjøre det problematisk å tillegge resultater fra de nevnte studiene for mye vekt i utformingen av intervensjonen. Det kan imidlertid være nyttig å undersøke studier der informantens alder er nærmere målgruppen for DSL+-intervensjonen.

3.3.5 Datainnsamlingsmetoder brukt i studiene

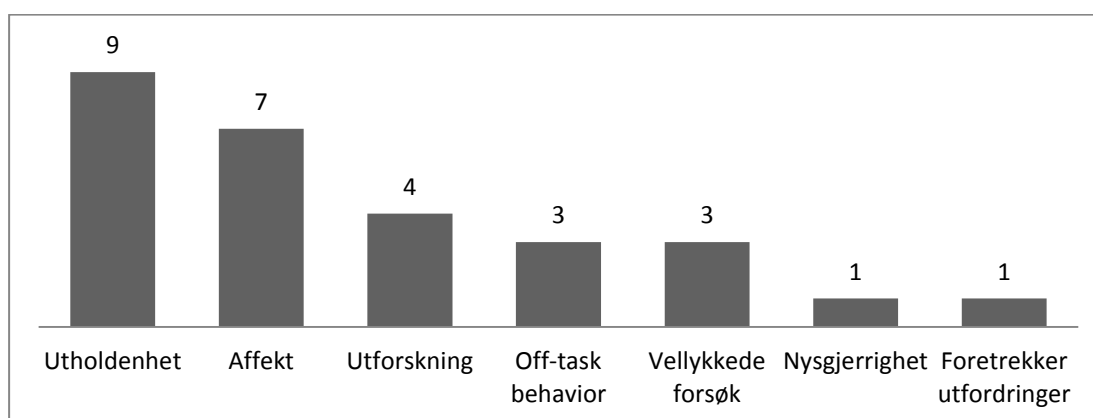
Til tross for noe variasjon er det først og fremst det Fulmer og Frijters (2009) betegner som atferdsmessige metoder som er benyttet i studiene. Det vil si ulike former for *observasjon* av synlige tegn på motivasjon. En del av studiene tar også i bruk *spørreskjemaer*. Dwivedi (1988) er den eneste studien som bruker *projektive tester* for å undersøke barnas motivasjon. I tillegg til disse ulike datainnsamlingsmetodene, som alle er brukt for å gi informasjon om barnas motivasjon, har alle studiene en eller annen form for *evnetest*. Vi viser til vedlegg 3 for mer utfyllende informasjon om hvilke studier som bruker de ulike metodene.

Observasjon

Da motivasjon ikke kan observeres direkte, baserer observasjonsstudier seg på at ulike *atferdsmessige uttrykk* tolkes som tegn på motivasjon (jf. Fulmer & Frijters, 2009). Som nevnt bruker studiene kvantitative metoder, som for observasjon går ut på telling av handlinger, ofte i 15 sekunders intervaller, eller tidtaking (hvor mye tid som blir brukt på ulike former for

atferd). I følge Gilmore og Cuskelly (2014) bruker en i hovedsak to ulike strategier i observasjon av barn sin motivasjon; man observerer de enten i frilek, eller en gir dem strukturerte oppgaver. «The structured assessment of mastery», utviklet av Morgan, Busch-Rossnagel, Maslin-Cole og Harmon (1992) består av ulike puslespill, formsorterings- og årsaks-virknings-leker, og brukes i totalt fire av studiene vi har undersøkt. I tillegg bruker seks andre studier ulike leker for å kartlegge barnas motivasjon. Kun MacTurk, Vietze, McCarthy, McQuiston og Yarrow (1985) tar i bruk frilek. Her blir det imidlertid også lagt vekt på barnas interaksjon med leker. Dunst (1981) observerte barnas motivasjon under arbeid med en utviklingstest. MacTurk et al. (1985) og Glenn et al. (2001) er de eneste studiene som eksplisitt vektlegger sosiale aspekter i undersøkelsen av barnas motivasjon. I begge tilfeller er det sosial interaksjon med barnas mor som er observert. Videre i dette punktet vil vi se på hvilke mål på motivasjon som tas i bruk i de ulike studiene.

Som vist i figur 4 (under) bruker ni av studiene *utholdenhet* i arbeid med lekene som eneste eller et av flere mål på barnas motivasjon. Dette er som regel gjort ved å registrere tiden barna bruker rettet mot oppgaven (se vedlegg 3). Det relaterte målet, «*off-task behavior*» – altså tid brukt på andre ting enn oppgaven – ble i tillegg målt i studiene til MacTurk et al. (1985), Vlachau og Farrell (2000) og Ruskin, Mundy, Kasari og Sigman (1994). Poenget med å inkludere dette målet var å få informasjon om hvor mye tid barna tilsynelatende var amotiverte for den aktuelle aktiviteten. Gilmore et al. (in press) brukte «puzzle-oppgaver» utviklet av Hart og Zigler (1974, beskrevet i Gilmore & Cuskelly, 2009; 2011) for å måle hvorvidt barna *foretrekker utfordringer*. I den nevnte studien ser en på det å foretrekke utfordrende oppgaver som tegn på at en er motivert for aktiviteten.



Figur 4 – Mål på motivasjon i observasjonsstudiene.

Nysgjerrighet og *utforskning* er to relaterte mål som brukes som indikatorer på motivasjon. Metodene for å måle disse varierer imidlertid. Gilmore et al. (in press) er den eneste studien som har målt *nysgjerrighet*. De gjorde dette ved å bruke en test utviklet av Hart og Zigler (1974), som gikk ut på at barna fikk valget mellom å åpne en dør med et kjent eller et ukjent bilde bak, hvor det å åpne døren med et ukjent bilde ble tolket som tegn på *nysgjerrighet*. Totalt fire studier, MacTurk et al. (1985), Schwethelm og Mahoney (1986), Ruskin et al. (1994), samt Hauser-Cram (1993) registrerte *utforskning* ved å observere atferd som på forhånd er definert som utforskning enten i intervaller eller ved å måle tiden barna brukte på dette. Totalt syv studier bruker ulike mål på observert *affekt*. I tre av studiene er atferd blitt kodet som *negativ*, *nøytral*, eller *positiv affekt* under arbeidet med ulike aktiviteter (Dunst, 1981; MacTurk et al., 1985; Hauser-Cram, 1993). I fire av studiene er atferd tolket som tegn på *glede* (eng: task pleasure) brukt (Glenn et al., 2001; Gilmore et al., 2003; Valchau & Farrell, 2000; Ruskin et al., 1994). Dette defineres som smil og latter observert under arbeidet med lekene. I tillegg til de nevnte målene bruker tre studier antall *vellykkede forsøk* i lek med de utdelte lekene (Valchau & Farrell, 2000; Hauser-Cram, 1993; MacTurk et al., 1985).

Spørreskjema

Spørreskjemaer er en vanlig datainnsamlingsmetode brukt i forskning på motivasjon. Det poengteres at spørreskjemaer ofte ikke er en egnet metode i forskning på små barn eller mennesker med utviklingshemming, da krav til språklig og intellektuell fungering ofte er for høye (Fulmer og Frijters, 2009). I åtte av studiene vi har undersøkt løses dette ved å gi spørreskjemaer til barnas foreldre, i tillegg til at barna observeres. Niccols et al. (2003) ga spørreskjemaene både til lærere og foreldre, for å sammenligne resultatene mellom dem. Fem av studiene bruker en versjon eller en del av mestringsmotivasjonsspørreskjemaet utviklet av Morgan og kolleger (se: Morgan, Busch-Rossnagel, Barrett & Wang, 2009). Schwethelm og Mahoney (1986), Hauser-Cram (1993) og Hauser-Cram et al. (2014) bruker ulike demografiske spørreskjemaer til foreldrene. Det ser imidlertid ikke ut til at disse var knyttet spesifikt opp til motivasjon (se vedlegg 3 for oversikt over hvilke studier som tar i bruk spørreskjemaer). Å spørre foreldre og lærere har i følge Gilmore og Cuskelly (2014) den fordel at disse menneskene kjenner barna godt, og dermed kan si noe om barnas motivasjon i en rekke situasjoner, mens observasjoner kun gir et lite glimt av barnas motivasjon i den observerte situasjonen.

Projektive tester

Som vi har sett, skiller Dwivedi (1988) sin studie seg fra de andre i valg av motivasjonsteori, men også i datainnsamlingsmetode. I denne studien ble det brukt *projektive tester*, hvor barna fikk se ulike kort med bilder på, og utfra dette skulle de muntlig fortelle en historie. Historiens innhold ble så analysert og skåret utfra om det viste «håp om suksess» eller «frykt for å mislykkes». Disse to kategoriene brukes for å kartlegge om barna ble motivert av et behov for å mestre eller en frykt for å mislykkes. Projektive tester brukes for å få tilgang til underbevisste holdninger eller meninger individer har, og tar utgangspunkt i tanken om at det kan være lettere å fortelle om seg selv gjennom en historie om noen andre (Lilienfeld, Wood, & Garb, 2001). Som vi ser krever projektive tester gode verbale ferdigheter, og det kan dermed være betenkelig å trekke slutninger om barn med DS sin motivasjon basert på disse. Det blir spesielt betenkelig når barna med DS sammenlignes med barn med samme *kronologiske* alder, som Dwivedi (1988) gjør. Det kan imidlertid tenkes at projektive metoder er bedre egnet for å hente ut kvalitative data om barnas opplevde motivasjon, snarere enn kvantitative sammenligninger, slik Dwivedi (1988) har forsøkt.

Evnetester

I tillegg til observasjoner, spørreskjemaer og projektive tester bruker alle studiene nevnt under dette punktet (punkt 3.3) én eller flere tester for å måle barnas evnenivå. Dette er et mål som ikke direkte er knyttet til motivasjon, men brukes blant annet for å si noe om utvalgets kognitive fungering, og for å matche barna med DS med en kontrollgruppe. Som vi kommer tilbake til ser imidlertid flere på sammenhengene mellom målt motivasjon og evnenivå. Alle de inkluderte studiene har testet kognitive evner (som nevnt oppgir ikke alle tall på dette). Tre studier har også målt adaptive ferdigheter (Hauser-Cram, 1993; Hauser-Cram et al., 2014; Niccols et al., 2003). Det varierer naturlig nok hvilke tester som brukes, ut fra informantenes alder. For en utfyllende oversikt, se vedlegg 3.

3.3.6 Resultater fra observasjonsstudiene

Observasjonene i de nevnte studiene gir totalt sett et blandet bilde av barn med DS sin motivasjon. Videre her har vi valg å trekke ut resultatene på variablene utholdenhet, nysgjerrighet/utforskning og affekt, da disse tre er de mest brukte i de ovennevnte studiene og dermed gir mest nyttig og sammenlignbar informasjon. Som vist brukes også målt tid brukt

«off-task», vellykkede forsøk og hvorvidt barna foretrekker utfordringer som mål på motivasjon i noen studier, det henvises til vedlegg 3 for utfyllende informasjon om disse.

Utholdenhet

Som nevnt over, er utholdenhet den mest anvendte enkeltvariabelen brukt som mål på motivasjon i de inkluderte studiene. Selv om de komparative studiene jevnt over viser små forskjeller i målt utholdenhet (se vedlegg 3), fant en i to studier at barn med DS skårer lavere, på et ikke-signifikant nivå, enn barn med typisk utvikling på denne variabelen (Gilmore et al., in press; Vlachau & Farrell, 2000). Ruskin et al., (1994) fant også at på tross av at barn med DS hadde like mange registrert målrettede forsøk i møte med ulike leker, brukte de kortere tid på denne typen atferd enn barn med typisk utvikling. Som vist i vedlegg 3, har de ovennevnte studiene relativt små utvalg. Det er dermed mulig at denne lavere utholdenheten hadde vært et signifikant trekk om utvalgene var større.

Gilmore et al. (2003) fant at barna med DS på i gjennomsnitt 5 år, hadde en jevnere målt utholdenhet i arbeid med puslespill og formsorteringsleker enn barn med typisk utvikling (matchet på mental alder). De fant også en høyere korrelasjon mellom målt utholdenhet og positiv affekt hos barna med DS enn hos barna med typisk utvikling. Hauser-Cram (1993), Niccols et al. (2003) og Glenn et al. (2001) fant, i motsetning til Gilmore et al. (2003), at barn med DS hadde *ulik* grad av utholdenhet på ulike leker. Disse studiene brukte årsak-virkning leker, i tillegg til puslespill og formsorteringsleker. De nevnte studiene viste alle at barn med DS viste mer utholdenhet for årsak-virkning leker enn de andre lekene. Det er dermed mulig at årsak-virkning-leker gir en mer tilfredsstillende respons på barnas handlinger, og at dette igjen har en motiverende effekt. De må poengteres at disse studiene undersøkte yngre barn enn Gilmore et al. (2003, se vedlegg3). Schwethelm og Mahoney (1986) undersøkte som nevnt tre ulike aldersgrupper, der to- og treåringene viste her signifikant mer utholdenhet enn barn på ét år, i fire av totalt seks leker. De mener dette skyldes at disse lekene var enklere for de eldre barna, og at de derfor var mer motiverte for å fortsette å jobbe med dem. En annen mulig tolkning er at barna med DS på to og tre år har utviklet evner til å fokusere lengre på en aktivitet enn barna med DS på 1 år. Videre viser denne studien at leker som var vanskelige for barn førte til lite utholdenhet.

Gilmore et al. (in press) sammenligner som nevnt tre grupper – barn med DS, moderat utviklingshemming og typisk utvikling. Denne studien viser at gruppen barn med moderat

utviklingshemming var likere gruppen barn med typisk utvikling – på målt utholdenhet – enn den var gruppen med barn med DS. Det var imidlertid ikke signifikante forskjeller mellom de tre gruppene, i målt utholdenhet. En svakhet med denne studien er aldersspennet i gruppene, som er på henholdsvis fem år for gruppen med DS og gruppen med typisk utvikling, og åtte år for gruppen med moderat utviklingshemming. Det er dermed vanskelig å trekke noe konklusjon om hvilke aldersgruppe disse resultatene kan tenkes å gjelde for (se vedlegg 3 for ytterligere info).

Det å bruke utholdenhet i på *forhånd definerte leker* som et mål på *motivasjon generelt*, kan være betenkelig. Swethelm og Mahoney (1986) konkluderer med at utholdenhet var et dårlig mål på mestringsmotivasjon for små barn med utviklingshemming. Selv om de fleste av de nevnte studiene vektlegger å finne leker som er tilpasset barnas mentale nivå, sier ikke mentalt nivå oss noe om for eksempel barnas interesser. Som vist finner flere av studiene forskjeller på hva barna er motivert for, der særlig årsak-virknings leker skiller seg positivt ut. Som vi har vært inne på kan opplevd kompetanse på et gitt felt være viktig for menneskers motivasjon (jf. Ryan & Deci, 2000; 2002). Hvordan en opplever sin kompetanse trenger ikke nødvendigvis kun å avhenge av mentalt nivå. Hva som motiverer og fører til utholdenhet vil naturlig nok variere fra person til person. Som vi har vært inne på under punktet om SDT, er tid brukt på aktiviteter når informantene selv kan velge fritt, ofte brukt som mål på motivasjon hos mennesker med typisk utvikling. Vi ser som nevnt også betenkeligheter ved denne metoden, spesielt ovenfor barn som ikke nødvendigvis har samme oppmerksomhetsspenn som voksne.

Nysgjerrighet og utforskning

I studiene som målte nysgjerrighet og utforskning er det vanskelig å sammenligne resultatene, på grunn av ulikhet i metodevalg. Gilmore et al. (in press) brukte som nevnt en oppgave som skulle teste barnas nysgjerrighet, inspirert av Harter og Zigler (1974, beskrevet i Gilmore & Cuskelly, 2011). I denne studien fant de ingen signifikante forskjeller mellom de tre nevnte gruppene. Hauser-Cram (1993) sammenlignet barna med DS sin utholdenhet og utforskning av leker, og fant at ved alle de anvendte lekene viste barna mer utholdenhet enn utforskning. I MacTurk et al. (1985) og Ruskin et al. (1994) sine komparative studier var det ingen signifikant forskjell mellom barn med DS og barn med typisk utvikling sin utforskning i leker. MacTurk et al. (1985) observerte imidlertid at barna med DS brukte synet mer aktivt

for å utforske lekene, og at deres utforskning generelt var mindre effektiv enn utforskningen til barn med typisk utvikling. I denne studien viste det seg også at kontrollgruppens skårer jevnt over korrelerte med deres kognitive nivå, mens det for DS-gruppen kun var variablene for utforskning som korrelerte med deres kognitive nivå. Schwethelm og Mahoney (1986) undersøkte som nevnt tre ulike aldersgrupper, og fant at ett- og toåringene viste mer utforskende atferd enn treåringene på alle unntatt en av de totalt seks lekene. Dette kan sies å støtte antakelser om at barn med DS etterhvert som de blir eldre utvikler en mer passiv tilnæringsmåte i møte med nye oppgaver (jf. Wishart, 1996; 2001).

Affekt

Som omtalt over er ulike mål på affekt registrert under eller rett etter de observerte situasjonene. MacTurk et al. (1985) fant at barn med typisk utvikling viste mer positiv affekt i aktivitetene som krevde sosial interaksjon enn det barn med DS gjorde. Også Ruskin et al. (1994) fant at barna med DS smilte sjeldnere og i kortere perioder enn barna med typisk utvikling. Gilmore et al., (2003), samt Valachau og Farrell (2000) fant imidlertid ingen forskjell i antall observerte uttrykk for glede mellom barna med DS og barna med typisk utvikling.

Dunst (1981) registrerte smil hos barna med DS under utviklingstesten «Uzgiris-Hunt scale of infant development», og fant sammenheng mellom oppgavens vanskegrad og antall registrerte smil – hvor de vanskeligere oppgavene ga færre registrerte smil. Det viste seg også å være langt flere registrerte smil under arbeid med oppgavene som gikk ut på vokal imitasjon enn under de resterende oppgavene. Hauser-Cram (1993) og Glenn et al. (2001) fant at barn med DS viste mer positiv affekt under årsak-virkning-leker, enn ved lek med puslespill. Det kan dermed være grunn til å spekulere i om det er noe ved slike leker som gjøre at de virker mer interessante for barn med DS. Hos Glenn et al., (2001) gjaldt imidlertid ikke dette på det siste tidspunktet (mental alder på 24 måneder). Det kan dermed se ut til at barn med DS jevnt over er mer motivert for å arbeide med årsak-virkning-leker.

3.3.7 Resultater fra spørreundersøkelsene

Spørreskjemaer som kartlegger foreldrenes tanker om deres barns motivasjon gir et annet bilde av barn med DS sin motivasjon enn observasjonene. Som nevnt er det spørreskjemaene utviklet av Morgan et al. (2009) som anvendes i alle fem studiene som bruker spørreskjemaer.

Fire disse studiene er komparative og de rapporterer alle at foreldre til barn med DS ser ut til å mene at deres barn ha spesifikke utfordringer med motivasjon, sammenlignet med foreldre til barn med typisk utvikling. Når en sammenligner foreldrenes svar med barna med DS sine prestasjoner i observasjonene, viser alle fem studiene at foreldre til barn med DS rapporterer om større problemer med motivasjonen enn det observasjonene viser (se vedlegg 3). Gilmore et al. (in press) fant den samme tendensen da de sammenlignet svar fra foreldre til barn med moderat utviklingshemming, med observasjoner av barnas motivasjon. Niccols et al. (2003) ga spørreskjemaer til både mødre, fedre og lærere, og fant at mødre og fedre skåret barna med DS sin motivasjon cirka likt, mens lærere skåret dem noe lavere. Dette kan tenkes å skyldes at lærere oftere enn foreldre må stille krav, samt at de sannsynligvis opplever barna i situasjoner de i mindre grad mestrer. Foreldrene kan også ha et ønske om å ikke rangere sine barn for lavt.

3.3.8 Resultater fra projektive tester

Som nevnt er Dwivedi (1988) sin studie det eneste som bruker projektive tester for å kartlegge informantene med DS sin motivasjon. Her viste resultatene at barna med DS hadde tydelig lavere achievement-motivasjon enn barna med typisk utvikling. Som nevnt er ikke barna matchet på mental alder i denne studien, noe som fører til at resultatene er vanskelige å sammenligne med de resterende studiene. Interessant er det imidlertid at de barna med DS som gikk i vanlige klasser viste større «frykt for å mislykkes», enn barn med DS som gikk i spesialgrupper eller -skoler. Dwivedi (1988) ser ut til å mene at dette har sammenheng med grad av oppfølging barna får i de ulike settingene. Det ser også ut til å være en sammenheng mellom «achievement motivation» målt med de projektive testene og det noe uklare målet «grade placement». Dette kan tolkes som at Dwivedi (1988) mener det ikke er sammenheng mellom målt motivasjon og om barna med DS gikk i normal- eller spesialskole/-gruppe.

3.3.9 Spesifikke vansker knyttet til motivasjon?

Oppsummert viser resultatene fra observasjon i studiene presentert over at man *ikke* finner tydelige bevis på spesifikke vansker knyttet til motivasjon. Resultater fra spørreskjemaer til foreldre gir imidlertid inntrykk av at barn med DS har en spesiell utfordring med motivasjon, sammenlignet med barn med typisk utvikling.

I teori og forskning på motivasjon hos mennesker med utviklingshemming generelt, er det mange som hevder at diagnosen fører til en lavere og/eller avvikende motivasjon, sammenlignet med andre (f.eks.: Switzky, 1999, 2006; Zigler 2001). Både Fidler (2005) og Wishart (1996, 2001) mener sviktende motivasjon er en del av DS-diagnosen. Gilmore et al., (in press) ville teste disse påstandene da de sammenlignet en gruppe barn med moderat utviklingshemming med en gruppe barn med DS, og en gruppe barn med typisk utvikling (tidligere undersøkt i Gilmore og Cuskelly (2011) sin studie). Resultatene her viser kun ikke-signifikante forskjeller i motivasjon (målt som utholdenhet) mellom de tre gruppene. De hevder derfor at eventuelle problemer med motivasjon henger sammen med *utviklingshemmingen*, og at det derfor ikke kan sees på som en del av DS-diagnosen. Det er imidlertid viktig å understreke at det er relativt små utvalg i den nevnte studien, samt at mennesker med utviklingshemming er en såpass heterogen gruppe at slike generaliseringer kan være problematiske. Aldersspennet er som nevnt også stort innad i gruppene undersøkt av Gilmore et al. (in press) – noe som kan tenkes å ha påvirket resultatenes validitet. De viser også, som nevnt, at det er forskjeller mellom gruppene på et ikke-signifikant nivå. Barn med utviklingshemming skåret likere barn med typisk utvikling enn barn med DS på målt utholdenhet. Noe som kan tenkes å være signifikante forskjeller i et større utvalg. Det trengs derfor mer forskning som sammenligner barn med DS med andre grupper med utviklingshemming for å kunne trekke sikre slutninger om forskjeller og likheter mellom dem. Hensikten med dette litteraturreviewet var å undersøke *barn med DS* sin motivasjon, vi har derfor ikke viet plass til ytterligere utforskning av likheter og forskjeller mellom DS og andre diagnoser.

3.3.10 Metodiske utfordringer i studiene

Et svakt punkt ved de fleste av studiene som undersøker barn med DS sin motivasjon, er at de måler motivasjon ved å gi barna bestemte leker (se vedlegg 3). Når flere studier konkluderer med små eller ingen forskjeller mellom målt motivasjon hos barn med DS og barn med typisk utvikling, er det altså motivasjon i møte med de gitte lekene. Variablene som brukes for å måle motivasjon i møte med de nevnte lekene vektlegger i liten grad språklige ferdigheter. Vår oppgave undersøker hvordan DSL+ – et vokabularintervensjonsprogram – kan virke motiverende. Som nevnt ser barn med DS ut til å ha en spesifikk vanske med språklig fungering, og da spesielt med den ekspressive delen av språket (jf. Næss et al., 2011, Miller 1999). Dermed kan det tenkes at motivasjonen vil være lavere her, fordi dette er et felt mange

av disse barna strever med. I følge Niccols et al. (2003) ser det ut til å være en sammenheng mellom motivasjon og evner, målt både med kognitive og adaptive tester. Også Gilmore og Cuskelly (2009) viser at motivasjon (målt som utholdenhet) i barneårene ser ut til å være et viktig mål for å forutsi barn med DS sine ferdigheter i de delvis verbale deltestene *ordlesing* og *regning* i ferdighetstesten WIAT-II. Dette viser at det kan være en sammenheng mellom barn med DS sin motivasjon for nonverbale leker, og deres motivasjon i møte med oppgaver som krever språklige ferdigheter.

Som nevnt bruker alle studiene vi har presentert her kvantitative metoder, der de konkrete datainnsamlingsmetodene stort sett består av ulike former for observasjon, samt i en del tilfeller spørreskjemaer. Dette gjør det enkelt å sammenligne studiene, slik vi har gjort her, men det er grunn til å tro at ulike sider ved motivasjon overses når en anvender slike metoder. Fulmer og Frijters (2009) understreker behovet for mangfold i datainnsamlingsmetoder i forskning på motivasjon. Dette fordi motivasjon er et komplekst fenomen, og bruk av ulike datainnsamlingsmetoder kan tenkes å bidra til at man får kartlagt ulike aspekter ved fenomenet. Å ta i bruk andre metoder, samt tilpasse metodene til barn med DS, vil kunne gi viktig informasjon om deres motivasjon. De eksisterende studiene på barn med DS sin motivasjon gir blant annet ingen nyttig informasjon om *barnas egne opplevelser* av sin motivasjon. Dette henger sammen med at samtlige av studiene undersøker barna i grupper, det er dermed ikke rom for å trekke frem individuelle særtrekk som viste seg for eksempel i testsituasjonen. Metodiske valg, som å gi spørreskjemaer kun til foreldre, fører også til at en ikke får innsikt i hva barna tenker om temaet. Blant andre Sigstad (2014), Gjørum (2010), samt Midtlie, Næss, Taxt og Karlsen (2014) har poengtert viktigheten av å la mennesker med utviklingshemming selv uttale seg i forskning. For eksempel kan det tenkes at tilpassede spørreskjemaer eller intervjuer kan gi andre bilder på mennesker med DS sin motivasjon. Som vi kommer tilbake til i metodedelens intensjon i vår studie, i tråd med tankegangen til de ovenfor nevnte, å gjennomføre tilpassede intervjuer med våre informanter.

Som vist rangerer foreldre til barn med DS deres barns motivasjon lavere enn både foreldre til barn med typisk utvikling, og lavere enn det de nevnte studienes observasjon av barn med DS tilsier. Gilmore og Cuskelly (2014) mener en mulig forklaring på dette er at foreldre til barn med DS rangerer sine barn lavt i slike skjemaer fordi de ofte sammenligner barna med *jevndrende*, istedenfor med barn på samme *mentale* alder. Dette fører i så fall til at resultatene fra spørreskjemaer og observasjon i utgangspunktet ikke er sammenlignbare.

Foreldre og lærere har imidlertid erfaringer som bygger på kjennskap til barna i mange ulike situasjoner, mens observasjonen har blitt gjennomført i en ny og konstruert situasjon.

Observasjoner henter også ofte data kun fra én eller noen få situasjoner. Det er grunn til å tro at motivasjon, som mange andre egenskaper, kan variere utfra dagsform. Observasjonene gir dermed kun et glimt av barnas motivasjon i en spesifikk konstruert situasjon, mens foreldre har erfaring med barna i utallige ulike situasjoner (jf. Gilmore & Cuskelly, 2014). De fleste studiene fokuserer som nevnt på barnas motivasjon i møte med non-verbale leker. Det synes rimelig å anta at foreldre i de fleste tilfeller *ikke* skiller mellom nonverbale og verbale situasjoner når de uttaler seg om barnas motivasjon, slik vitenskapelige undersøkelser gjør. De fleste situasjoner i dagliglivet krever dessuten både verbale og nonverbale ferdigheter. Dermed er det mulig at foreldrenes svar i spørreskjemaer på noen punkt gir et mer realistisk bilde av hvordan barna med DS sin motivasjon faktisk oppleves i dagliglivet.

Viktig for menneskers motivasjon er som tidligere poengtert deres opplevde kompetanse (jf. Ryan & Deci, 2000; 2002). Forskning har også vist sammenheng mellom opplevd kompetanse og motivasjon hos mennesker med ulike lærevansker (Deci et al., 1992, Grolnick & Ryan, 1990; Brouwer, 2012). I utviklingen av intervensjoner, samt opplegg som skal teste barns motivasjon, bør en derfor ta høyde for barnas faktiske og opplevde kompetansenivå på det aktuelle feltet. For vanskelige oppgaver vil kunne føre til en lav opplevd kompetanse hos barna, og dermed virke negativt inn på motivasjonen for en bestemt aktivitet eller oppgave (jf. Ryan & Deci, 2000; 2002). Morgan et al. (1992) har utviklet en strukturert test av mestringsmotivasjon som er brukt i fire av studiene presentert i dette delkapitlet. I denne testen fremheves viktigheten av å bruke leker som er tilpasset barnas mentale nivå, og det er totalt seks ulike vanskelighetsgrader i testen. At en leke ikke er vanskelig for barnet, garanterer imidlertid ikke at barnet opplever leken som interessant eller spennende. Det er også grunn til å tro at utholdenhet på et gitt felt har sterk sammenheng med opplevd kompetanse på det samme feltet. Når vi i vår studie har testet en språkintervensjon for barn med DS, var det derfor ekstra viktig å være klar over at disse barna sannsynligvis har erfaringer med ikke å lykkes med lignende oppgaver.

3.3.11 Sosiale faktorerers betydning for motivasjon

Når vi i dette kapitlet har omtalt barn med DS sin motivasjon har vi i stor grad fokusert på individuelle faktorer, det Fulmer og Frijters (2009) omtaler som *fysiologiske, biologiske* og

kognitive faktorer. Sosiale faktorer, som voksnes forventninger til barnas mestring, synes også å spille inn på barnas motivasjon (jf. Gilmore & Cuskelly, 2014). Som diskutert i punktet om positiv verbal feedback i kapittel 2, er det tydelig at voksnes ytringer påvirke barns motivasjon (jf. Deci et al., 1999). Glenn et al. (2001) observerte at mødre til barn med DS var mer styrende i lek enn det mødre til barn med typisk utvikling var. Grad av styring korrelerte i denne studien negativt med variabelen for observert glede. Som vist ovenfor ser det også ut til at foreldre til barn med DS vurderer deres barns motivasjon lavere enn foreldre til barn med typisk utvikling, på samme mentale alder. Voksnes bilde av barna som lite motiverte kan dermed tenkes å bidra til å svekke barnas erfaringer med selvstendighet og autonomi i lek og oppgaver. Dette kan videre tenkes å føre til en uheldig forventning om, og et behov for ekstern påvirkning for å holde på motivasjonen.

Som vi nevnt hevdes det i SDT at for mye ytre kontroll fører til en grunnere form for læring, fordi man blir mer opptatt av faktorer *utenfor* aktiviteten enn av aktiviteten i seg selv (jf. Ryan & Deci, 2000; 2002). Det er imidlertid viktig å ta hensyn til at de tidligere nevnte kognitive, språklige, sensoriske og motoriske vanskene mange barn med DS opplever, i seg selv vil kunne ha en betydelig innvirkning på deres motivasjon for læring (jf. Gilmore & Cuskelly, 2014). Et studie av Lemétayer (2000) undersøkte foreldre-barn-dyader, der halvparten av barna hadde DS. Hun fant ut at på tross av foreldrenes mer styrende væremåte trakk de seg tilbake og lot barna arbeide selvstendig med leker når de så at barna forsto hva de skulle gjøre. Lemétayer (2000), samt Engevik, Hølland og Hagtvat (2015) argumenterer for at når henholdsvis foreldre og spesialpedagoger er mer styrende i sin væremåte ovenfor barn med DS, enn de er ovenfor barn med typisk utvikling, kan dette ofte være en nødvendig konsekvens av de vanskene en ser hos barn med DS. Jang et al. (2010) viste også at ovenfor barn med typisk utvikling var læreres tydelighet og struktur positivt for elevenes autonomi. En styrende og tydelig tilnærming trenger heller ikke å være autonomisvekkende, så lenge den som jobber med barnet evner å tilpasse seg barnets emosjonelle tilstand, og se hva han eller hun mestrer på egenhånd (jf. Engevik et al., 2015; Lemétayer, 2000).

I forskningen på barn med DS sin motivasjon fokuseres det ofte på betydningen av tidligere erfaringer med læring (se f.eks.: Wishart, 1996; 2001; Gilmore & Cuskelly, 2009). Switzky (1999; 2006) hevder at mennesker med utviklingshemming oftere ser ut til å være orientert mot ytre påvirkninger, enn indre. Deci (2004) fremhever at dette er *lærte* preferanser, og legger til at det grunnleggende behovet for autonomi er viktigere for menneskers motivasjon

enn lærte preferanser. Om det er tilfelle at en preferanse for ytre påvirkning er typisk for barn med DS, slik blant annet Wishart (1996, 2001) forfekter, må dette i lys av SDT sees på som et lært karaktertrekk. At voksne evner å støtte barna i deres utvikling av autonomi synes dermed å være sentralt. Med tanke på barn med DS vil det derfor være viktig at de voksne evner å se når barna trenger hjelp og støtte, og når de evner å gjennomføre aktiviteter og oppgaver selvstendig.

3.4 Oppsummering: Down syndrom

Oppsummert ser vi at tidligere forskning på motivasjon hos barn med DS er kompleks og sammensatt. Det er både motstridende resultater og mange faktorer som spiller inn, og som hevdes å påvirke barnas motivasjon. Som vist i starten av dette kapitlet er det en rekke faktorer ved DS-diagnosen som i seg selv kan, og mest sannsynlig vil påvirke barnas motivasjon. Disse faktorene understreker viktigheten av å se *helhetlig* på motivasjon og læring hos barn med DS, fordi et individ er langt mer enn enkeltvariabler og som diskutert over spiller også sosiale faktorer inn på menneskers motivasjon. I forskning på motivasjon hos barn med DS er imidlertid utholdenhet det mest brukte enkeltmålet på motivasjon. Dette kan hevdes å være et godt mål på om en er motivert eller ei, sier det oss lite om *hvorfor* en er motivert. Kompleksiteten i DS-diagnosen synes derfor å fordre bruken av multiple metoder når en skal undersøke motivasjon hos disse barna. Spesielt ser vi at det er behov for forskning som fokuserer mer på mennesker med DS sine *individuelle opplevelser* av motivasjon og på deres motivasjon i naturlige og dagligdagse situasjoner. I tillegg er det behov for forskning som ser spesifikt på mennesker med DS sin motivasjon i møte med ulike intervensjoner og opplæringsstrategier.

4 Metode

I dette kapitlet vil vi begynne med å gjøre rede for vår forskningsmetodiske tilnærming til denne studien. Deretter gjør vi rede for hva slags forskningsdesign vi har brukt, før vi presenterer studiens utvalg, og beskriver den konkrete planleggingen og gjennomføringen av datainnsamlingen. Videre gjør vi rede for og drøfter ulike etiske spørsmål knyttet til det å ha mennesker med utviklingshemming som informanter. Avslutningsvis i kapitlet vil vi diskutere validitet og reliabilitet knyttet til vår studie, før vi beskriver hvordan dataene vi har samlet inn er blitt analysert.

4.1 Kvalitativ forskningsmetode

Vi har valgt en *kvalitativ tilnærming* til vår studie. I kvalitativ forskning er man opptatt av å få innblikk i menneskers opplevelser av verden rundt seg, og datamaterialet består som regel av tekst (f.eks. observasjonsnotater, jf. Postholm, 2005; Gall, Gall, & Borg, 2003). Vi begrunner vårt metodevalg med at vi studerer et felt det er forsket lite på (motivasjon hos barn med DS), at vi forsker på et intervensjonsprogram som er under utvikling (DSL+), samt at vi er opptatt av å finne ut noe om barnas motivasjon knyttet til den nevnte intervensjon. Som tidligere påpekt er vi opptatt av *hva* som motiverer barna, i kvalitativ forstand, snarere enn å måle motivasjon som en kvantitativ mengde, noe en har mer eller mindre av.

Til tross for en kvalitativ tilnærming, så vi det i analysen som nevnt nyttig å kvantifisere de kvalitative observasjonsdataene, for å kunne sammenligne barnas reaksjoner under arbeid med de ulike oppgavene og bildene – noe som igjen var til hjelp for å få svar på problemstillingen vår. Å ta i bruk tall i kvalitativ forskning er imidlertid omstridt. Becker (1958) og Maxwell (2010) argumenter likevel for at det ikke er noe i veien for å telle kvalitative data, for eksempel når man vil finne ut hva som skiller seg ut og hva som er typiske tendenser. I vår studie har vi altså valgt å bruke tall som et hjelpemiddel for å analysere dataene, men vi bruker i kvalitativ tradisjon begreper som *færrest*, *noen* og *flest* (...registrerte tegn på motivasjon) når vi diskuterer funnene. Dette gjør vi fordi det viktige er hva som skiller seg positivt eller negativt ut, ikke den konkrete mengden. Tallene er i vår sammenheng indikasjoner på hva som ser ut til å motivere. Vi har ikke behandlet dem i statistisk forstand, og kan dermed ikke bruke dem til å generalisere eller sannsynliggjøre sammenhenger. Becker (1958) og Maxwell (2010) argumenterer imidlertid for at det kan

være viktig å konkretisere og tallfeste begreper som færrest og flest. Vi vil derfor presentere tabeller med det konkrete tallmaterialet under gjennomgangen av de ulike kategoriene.

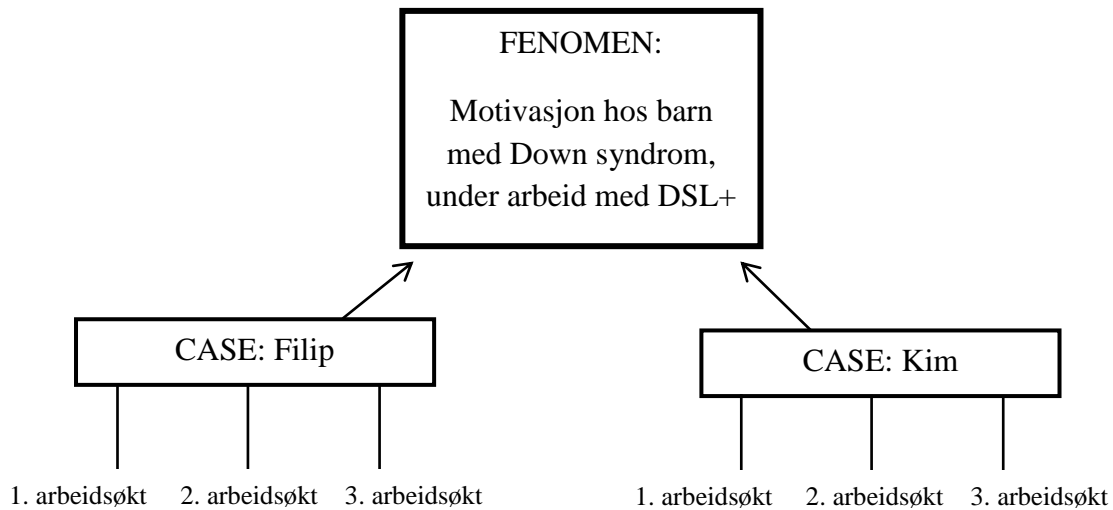
Vårt valg av en kvalitativ tilnærming henger også sammen med at vi erkjenner kompleksiteten i fenomenet vi undersøker. Motivasjon kan være så mangt, og vi mener at for rigide kategorier og kriterier kan føre til at man overser viktige tegn på motivasjon. Vi ønsker dermed å gjennomføre en eksplorerende undersøkelse av fenomenet, til tross for at vi har et tydelig teoretisk utgangspunkt (basert på SDT). I all forskning er man imidlertid avhengig av teoretisk definerte begreper for å kunne beskrive det man har observert – spesielt når man forsker på noe som ikke kan observeres direkte (Postholm, 2005). At noe ikke kan observeres direkte er imidlertid ikke grunn til å la være å forske på det. Det blir imidlertid viktig med samsvar mellom våre *teoretiske operasjonaliserte begreper*, og det vi har observert (jf. teoretisk validitet, punkt 4.7.1, Maxwell, 1992).

4.2 Aksjonsforskning

Vi har i vår studie valgt *aksjonsforskning* som design. Aksjonsforskning går ut på at *forskeren selv* introduserer *nye elementer* i en *eksisterende situasjon* (Tiller, 2004). I vårt tilfelle introduserte vi pilotutgaven av DSL+-intervensjonen til barna, i deres barnehager. Viktig i aksjonsforskning er målet om å utvikle ny praksis *og* ny kunnskap om et fenomen. Malterud (2011) fremhever at aksjonsforskning innebærer at *aksjonen*, i vårt tilfelle DSL+-pilotingen, støtter seg på tidligere *forskning*. Samtidig som det som skjer i *aksjonen* tilfører *forskningen* ny kunnskap. Basert på funnene vi legger frem knyttet til barnas motivasjon under arbeid med intervensjonen, kan denne forskningen kunne føre til utvikling av praksis. Fordi en aksjonsforsker i høy grad er deltagende i situasjonene han eller hun forsker på, mener Elliot (1991) og Bjørndal (2004) at man i denne typen forskning også må undersøke seg selv som forsker. Vi vil derfor under punktene om *deltagende observasjon* og *validitet* komme mer tilbake viktigheten av også å studere egne handlinger i denne typen forskning, samt viktige feilkilder som ens forforståelse av det en studerer.

Videre vil vi understreke at vi har pilotert DSL+-intervensjonen med *to* barn, og studert hvordan DSL+-intervensjonen så ut til å motivere dem. Dette gjør at vår studie også bærer preg av å være en *multippel casestudie* (jf. Yin, 2003). Figur 5 (under) er ment å illustrere hvordan vi gikk frem da vi undersøkte *barnas motivasjon under arbeid med DSL+*.

Forskningsdataene er hentet fra to *case*, hvor vi gjennomgikk pilotutgaven av DSL+ tre ganger i hvert av casene:



Figur 5 – Forskningsdesign (basert på Sølvik, 2013)

4.3 Utvalg

Utvalget vårt ble (som vist ovenfor) bestemt til å skulle bestå av to barn, hvor de følgende punktene utgjorde inklusjonskriteriene:

- Barnet må ha DS, uten kjent tilleggsdiagnose som påvirker språkutviklingen
- Barnet må være rundt seks år gammel, og bo på Østlandet
- Barnet må ha reseptiv språkforståelse for minst to elementer i en setning
- Barnet må ha tidligere erfaring med bruk av symboler i kommunikasjon

De to siste kriteriene skulle sikre at informantene våre hadde nødvendige forutsetninger for å kunne samtale om elementer og svare på oppgaver i DSL+-materialet, samt å svare på spørsmål ved de Talking Mats-inspirerte intervjuene vi planla å gjennomføre i etterkant av arbeidsøktene.

4.3.1 Rekruttering av informanter

Etter å ha fått godkjenning av Norsk Samfunnsvitenskapelig Datatjeneste (se vedlegg 4), kontaktet vi informantene, som var rekruttert gjennom DSL+-prosjektet. Vi sendte ut

infoskriv og innhentet samtykke fra informantenes foreldre (se vedlegg 5), før vi kontaktet barnas respektive barnehager. Etter muntlig godkjenning til å gjennomføre datainnsamlingen i deres barnehager, fikk disse også tilsendt infoskrivet. I tillegg til den skriftlige informasjonen foreldre og barnehager mottok, hadde de mulighet til å ta direkte kontakt med oss eller vår veileder med eventuelle tilleggsspørsmål. I infoskrivet fokuserte vi på å gjøre rede for studiens tema og formål, på en konkret og lettfattelig måte. Avslutningsvis understreket vi at deltagelsen var frivillig, og at man stod fritt til å trekke seg når som helst, uten å måtte oppgi grunn. Vi ytret også muntlig ønske om at foreldrene skulle forsøke å snakke med barna om hva de skulle være med på, hvis de så det som hensiktsmessig.

4.3.2 Beskrivelse av informantene

Barna som til slutt utgjorde vårt utvalg, var to gutter med DS og utviklingshemming i ukjent grad. *Filip* var seks år gammel, og hadde utsatt skolestart. Han gikk altså et siste «ekstra» år i barnehagen. *Kim* var fem år og hadde også nylig fått innvilget utsatt skolestart, det vil si at han skulle gå et «ekstra» år i barnehagen neste år. Begge informantene hadde begrenset verbalspråk, svarte ofte med ett til to-ords ytringer, og brukte mye håndtegn (tegn-til-tale) i kommunikasjonen. Ved hjelp av håndtegn opplevde vi at informantene enkelte ganger uttrykte seg med treordssetninger, men også her var det hyppigst forekomst av ett- og to-ordsytringer. I kommunikasjonen oss i mellom brukte begge informantene også andre strategier, som peking, gester, lyder og ansiktsuttrykk. Guttenes reseptive ordforråd var i følge foreldre og pedagogene betydelig større enn deres ekspressive ordforråd, noe våre observasjoner også ser ut til å underbygge. Våre observasjoner, i tillegg til opplysningene vi fikk i forkant, viste at det var en viss forskjell i språklig og kognitiv fungering mellom informantene. Da vi ikke har gjennomført noen tester hverken av informantenes språklige eller kognitive fungering vil vi imidlertid ikke gå nærmere inn på dette.

4.4 Forberedelse av pilotmaterialet

En annen viktig del av forberedelsene før datainnsamlingen, var å ferdigstille en brukbar pilotutgave av DSL+-intervensjonen. Dette gjorde vi ved å sette sammen ulike deler av intervensjonsmaterialet til et produkt vi kunne ta med oss ut i felten. Vi var selv med på å utforme oppgavene til pilotutgavens oppgavedel, i samarbeid med andre fagpersoner i prosjektgruppen. Bildene brukt i oppgavedelen ble hentet fra internett, og vil bli byttet ut i

den endelige utgaven av DSL+. Bildene til bildebokdelen fikk vi tilsendt fra illustratørene som er engasjert i DSL+-prosjektet. Da noen av bildene var tidlige skisser, som var noe vanskelige å tyde, valgte vi å modifisere enkelte av dem ved for eksempel å legge på farger. For at piloteringen skulle bli så realistisk og nær den endelige utgaven av DSL+ som mulig, utformet vi materialet visuelt til å ligne en applikasjon, og la det inn på iPad ved hjelp av applikasjonen BookCreator (for en oversikt over iPad-materialet, se vedlegg 1).

Videre forberedte vi oss ved å utforme et script med forslag til spørsmål knyttet til bildene i materialet (se vedlegg 2). Scriptet til bildebokdelen er basert på et utkast fra et av medlemmene i prosjektgruppen. Spørsmålene ble tilpasset med utgangspunkt i van Kleeck, Gilliam, Hammlton og McGarth (1997) sin inndeling i fire ulike nivåer av abstraksjon. Tanken var at cirka 30 prosent av spørsmålene skulle være på de to vanskeligste nivåene, og resten på de to enkleste nivåene. I tillegg sørget vi for at de første spørsmålene vi stilte under arbeidsøktene i var på nivå én eller to, fordi vi tenkte det var viktig for barnas motivasjon å innledningsvis oppleve mestring (jf. opplevd kompetanse i SDT). Videre øvde deltagende observatør ved flere anledninger på gjennomføringen i forkant, slik at han kunne jobbe med informantene uten å ha scriptet fysisk tilstede.

4.5 Datainnsamling

Som nevnt var intensjonen vår å bruke observasjon og intervju som datainnsamlingsmetoder, hvor observasjon var tenkt som vår primære datakilde. Vi hadde i utgangspunktet valgt disse to med tanke på å minimere potensielle svakheter ved hver enkelt av dem, men ettersom intervjuene vi hadde designet ikke ble gjennomført på tiltenkt måte, ble observasjon stående igjen som vår eneste datakilde. I det følgende vil vi gjøre rede for hvordan intervjuene, og begrunne hvorfor vi valgte å utelate data fra disse. Underveis vil vi kort drøfte potensielle årsaker til at det ikke gikk som planlagt. Etter dette vil vi gå mer i dybden på planlegging og gjennomføring av observasjonsøktene.

4.5.1 Intervju

Det var viktig for oss å forsøke å få inn data direkte fra barna, fordi mye forskning på mennesker med utviklingshemming kun baserer seg på data fra andrehåndskilder, eller på forskeres tolkning av observasjonsdata (Ellingsen & Gjærum, 2010; Calvez, 2001). Selv om

vi på forhånd var klare over at intervjuene vi planla å gjennomføre ville være krevende for informantene, ville vi forsøke å gjennomføre dem. Intervjuene tok utgangspunkt i Talking Mats-metoden, som er utviklet av Murphy og Cameron (2008) med mål om å få innsikt i mennesker med kommunikasjonsvansker sine ønsker og preferanser. Intervjuene gikk ut på at vi stilte barna spørsmål om DSL+-intervensjonen, i etterkant av de tre arbeidsøktene. Hvert spørsmål ble konkretisert med et symbol som skulle plasseres på matten under *liker* (tommel opp), *vet ikke* (tommel til siden), eller *liker ikke* (tommel ned) (jf. Midtlien et al., 2014; Murhpy & Cameron, 2008). At intervjuene ikke ga oss valide data, skyldes trolig at både form og innhold var for komplisert til at informantene greide å gi adekvate svar. Særlig formatet og utføringen bød på vanskeligheter, da ingen av informantene var kjent med Talking Mats-konseptet fra før av. Informantene så imidlertid ut til å forstå og kunne svare på flere av de muntlige tegnstøttede spørsmålene, men når de i neste omgang ble bedt om å plassere symbolet under en av de tre nevnte kategoriene, ble det hele for komplisert. Hadde vi brukt mer tid i forkant av datainnsamlingen til å trene på konseptet sammen med barna, mener vi imidlertid at et slikt intervjuformat kunne gitt verdifulle resultater. Vi vil derfor ikke avfeie bruken av Talking Mats eller lignende kommunikasjonsmetoder med fem- og seksåringer med DS på bakgrunn av erfaringene vi gjorde oss. For mer detaljert informasjon om spørsmålene og materialets utforming, viser vi til vedlagte intervjuguide (vedlegg 6).

4.5.2 Observasjon

Observasjon trekkes ofte frem som en velegnet datainnsamlingsmetode når pedagogiske opplegg skal evalueres (Vedeler, 2000; Foster, 1996; Fraenkel & Wallen, 2008). Da vi skulle evaluere DSL+-intervensjonen med tanke på barn med DS sin motivasjon under arbeid med den, virket derfor observasjon som et velegnet valg. Observasjon består i følge Vedeler (2000) av å innhente informasjon om verden gjennom sansene – i hovedsak gjennom visuelle og auditive inntrykk. Som vist er observasjon den mest brukte datainnsamlingsmetoden i tidligere forskning på barn med DS sin motivasjon (jf. punkt 3.3). I denne forskningen er det imidlertid kun brukt kvantitative observasjonsmetoder. Da vi er interessert i barnas opplevde motivasjon i møte med intervensjonen, så vi det som nødvendig å ta i bruk kvalitative observasjoner, bestående av skriftlig nedtegnelse av det som skjedde.

Deltagende observasjon

Som nevnt under avsnittet om aksjonsforskning, deltok en av oss direkte i situasjonene som ble observert. Direkte deltagelse var nødvendig for å pilotere DSL+, da dette er en intervensjon under utvikling. Det ville for eksempel vært en tidkrevende og innviklet prosess om vi skulle gi barnehagepersonalet opplæring i hvordan intervensjonen var tenkt implementert, for så å observere dem under arbeid med barna. Av hensyn til planlagt utprøving og utvikling av intervensjonen kunne vi heller ikke gi utenforstående inngående innsikt i hva den bestod av, og tankene bak.

Deltagende observasjon går ut på at man deltar mer eller mindre aktivt sammen med menneskene som observeres (Fangen, 2010a). I vårt tilfelle inntok den deltagende observatøren det Fangen (2010a) betegner som en *intervenerende deltagerrolle*, fordi han i tillegg til å være en deltagende observatør i situasjonen, også hadde direkte påvirkning på situasjonen som ble observert, gjennom implementeringen av DSL+.

Som deltagende observatør tar man med seg personlige og faglige egenskaper inn i situasjonene som studeres (Fangen, 2010a). For oss var det her viktig og nyttig å ta med oss kunnskap og erfaring fra utdanningen, og fra arbeid med barn og unge med utviklingshemming. Samtidig var det viktig at vi hadde inngående kjennskap til DSL+-intervensjonens innhold og utforming. I deltagende observasjon fokuseres det gjerne på å bli en naturlig del av de situasjonene man studerer. Fangen (2010a) poengterer imidlertid at det i forskning på barn ikke vil være mulig for en voksen å innta en deltagerrolle på linje med barna. Som fremmed voksen som kommer inn i en barnehage, er det naturlig å innta en voksenrolle tilsvarende det barna er vant med fra før. Den deltagende observatøren i vår studie inntok dermed en pedagogrolle ovenfor barna, uten å legge skjul på at han bare var på besøk i noen dager den aktuelle uken.

Utarbeiding av observasjonsguide

Da en av oss også skulle innta en *passiv* observatørrolle, så vi det som nyttig å ha noen forhåndsdefinerte kriterier for hva som skulle sees etter. Vi var imidlertid skeptiske til å utarbeide for mange forhåndsdefinerte kriterier knyttet til observasjon av barnas motivasjon. Dette fordi vi var opptatt av å være åpne for at uventede aspekter – snarere enn de vi på forhånd hadde tenkt ut – kunne være relevante med tanke på barnas motivasjon. Etter å ha gått tidligere forskning etter i sømmene, så vi imidlertid fordelene ved å ha noen fastsatte

kriterier for hva slags handlinger og uttrykk som kunne tolkes som observerbare tegn på motivasjon. Som vist i kapittel 3 har forskning på motivasjon hos barn med DS særlig fokusert på barnas *utholdenhet*, *nysgjerrighet/utforskning* og *emosjoner* som observerbare tegn på motivasjon. Som vi tidligere har vært inne på ser vi i tråd med Swethelm og Mahoney (1986) betenkeligheter ved å bruke utholdenhet ved *forhåndsdefinerte* oppgaver som mål på barnas *generelle* motivasjon. Vi valgte derfor å utelate denne kategorien, men vi så det som relevant å registrere atferd tolket som *utforskning/nysgjerrighet*, og *positive emosjoner*. I tillegg valgte vi å registrere barnas initiativer under arbeidet med intervensjonen (de endelige kategoriene gjennomgås i detalj under punktet om analyse).

Konkret ble observasjonsskjemaet utformet med én side tilhørende hvert bilde eller oppgave i pilotutgaven av DSL+. På hver side var det tre kolonner, der én var reservert til *nøytrale beskrivelser av observerbar atferd*. I denne kolonnen var tanken at ansiktsuttrykk, kroppsspråk, og utsagn (håndtegn og tale) skulle noteres. I neste kolonne ble *de voksnes* (deltagende observatør og eventuelle ytringer fra barnas pedagoger) *handlinger og utsagn* registrert. Siste kolonne var reservert våre *tolkninger*. I denne kolonnen ble kategoriene *utforskning/nysgjerrighet*, og *initiativ*, samt andre tolkninger registrert (se vedlegg 7). I tråd med Vedelers (2000) anbefalinger trente passiv observatør ved flere anledninger i forkant på å observere en medstudent og deltagende observatør under arbeid med pilotutgaven av DSL+. Den passive observatøren hadde i tillegg erfaringer med observasjonsforskning fra tidligere praksis.

Gjennomføring av observasjon

Vi gjennomførte (som vist i figur 5) tre observasjonsøkter med hver informant, der hele pilotutgaven av DSL+ ble gjennomgått ved hver økt. Ved første besøk i informantenes barnehager brukte vi tid på lek og andre hyggelige aktiviteter, for å bli kjent med barna og gjøre dem trygge på oss (jf. Vedeler, 2000). I Filips tilfelle besto dette i å leke med ball, mens vi med Kim spilte et spill han likte. Dette var aktiviteter guttenes pedagoger informerte oss om at de likte. DSL+-intervensjonen består som nevnt av to deler; en *bildebok* og et sett *oppgaver*. Ved alle gjennomgangene hadde vi en pause på 10-15 minutter mellom de to delene. I pausene bestod samspillet med barna av lignende aktiviteter som nevnt over.

I gjennomføringen inntok Håvard rollen som deltagende observatør, og deltok aktivt i arbeidsøktene sammen med barna, mens Håkon var passiv observatør og gjorde observasjonsnotater underveis. På forhånd bestemte vi oss for at den passive observatøren skulle holde seg i bakgrunnen og ikke søke barnets oppmerksomhet. Om barnet likevel tok kontakt med ham, skulle han svare på en hyggelig måte, men samtidig prøve å lede barnet tilbake til arbeidet med intervensjonen (jf. Vedeler, 2000). I denne sammenhengen poengterer Vedeler (2000) at når en i forkant av observasjonen velger roller, trenger ikke dette valget bety at en låser seg fullstendig til én rolle. Spesielt i observasjon av barn som kan ha vanskeligheter med å forstå den passive observatørens rolle, kan det være nyttig å være fleksibel slik at barnet føler seg tryggere. Vi opplevde sjeldent at barna viet særlig oppmerksomhet til passiv observatør, men det var et par unntak. For eksempel ved en anledning, da den ene informanten klappet deltagende observatør på hodet, og så ville klappe passiv observatør på samme måte. Utenfor arbeidsøktene var det imidlertid naturlig at den passive observatøren inntok en deltagende rolle, for eksempel da vi lekte i pauser og i forkant av jobbingen. At vi begge deltok aktivt i disse situasjonene, mener vi bidro til at barna ble vant til begges tilstedeværelse under arbeidet med DSL+, og at de ble trygge i situasjonen.

Arbeidsøktene ble som nevnt gjennomført i informantenes barnehager. I Philips barnehage ble første og andre observasjon gjennomført på et pauserom, mens siste fant sted på styrers kontor. På pauserommet satt Filip på kortsiden av et bord i en sofa, mens deltagende observatør og barnets pedagog satt på hver sin side av ham (deltagende observatør nærmere enn barnets pedagog) – henholdsvis i sofaen og på en stol. På styrerens kontor satt deltagende observatør og Filip også på kortsiden av et bord, men her på stoler. Barnets pedagog var ikke til stede under denne siste arbeidsøkten. I Kims barnehage ble samtlige arbeidsøkter gjennomført på pedagogens kontor. Her hadde Kim en fast jobbeplass ved et bord. Deltagende observatør satt på hjørnet ved siden av Kim, og pedagogen satt på andre siden av bordet, et stykke fra Kim. I alle situasjonene i begge barnehagene satt passiv observatør litt på avstand, men ved det samme bordet som de andre. At barnas pedagoger var til stede ved alle unntatt én gjennomgang av intervensjonen mener vi var en stor fordel (jf. punktet om validitet). Generelt var et nært samarbeid med barnas foreldre og pedagoger viktige argumenter for at vi ser på gjennomføringen som etisk forsvarlig.

4.6 Etiske refleksjoner

Man må være spesielt varsom når man driver forskning på potensielt utsatte grupper (Fangen, 2010b). Dette gjelder særlig i de tilfellene hvor informantene ikke har mulighet til å forstå fullt ut hva forskningen handler om, og hva det vil si å være med som informant. Forskning på fem- og seksåringer med Down syndrom vil kunne regnes som et slikt tilfelle - både fordi det er snakk om barn, og fordi de har utviklingshemming. I henhold til forskningsetiske retningslinjer vil derfor særlig de generelle prinsippene for *forskning som inkluderer mennesker med redusert eller manglende samtykkekompetanse* være aktuelle (DNFK, 2009). Her poengteres det at man kun kan gjennomføre forskning som inkluderer personer uten evne til å gi informert samtykke dersom forskningen ikke kan utføres med andre, og hvis forskningen sannsynligvis vil føre til «direkte og betydelig gagn for den enkelt eller gruppen som det forskes på» (punkt 2, generelle prinsipper, DNFK, 2009). Vi mener studien vår oppfyller disse kravene, da intervensjonen mest sannsynlig er positiv for våre informanter. Vi kunne heller ikke ha gjennomført studiet med andre, da barn med DS er målgruppen for DSL+-prosjektet. Observasjoner av andre barn ville heller ikke gitt oss informasjon om temaet for denne oppgaven - motivasjon hos barn med DS. Det er også sannsynlig at denne studien kan være med på å utvikle og bedre den fremtidige opplæringen som gis til barn med DS, ved at det er et verdifullt bidrag i utviklingen av DSL+-intervensjonen. Studiet medførte heller ikke noen risiko eller ubehag for informantene, da piloteringen foregikk i trygge og vante omgivelser, med et nært samarbeid til voksenpersoner som kjenner barna godt. All data vi samlet inn ble anonymisert og oppbevart innelåst og utilgjengelig for uvedkommende, for på denne måten å minimere sjansen for at personopplysninger ble tilgjengelige for andre enn oss.

4.6.1 Frivillig informert samtykke

Når det gjelder informert samtykke, er hovedregelen for barn under 18 år at deres foresatte må samtykke til barnets deltagelse. Det kan imidlertid være ønskelig at foresatte også spør barnet selv om han vil delta eller ei (Kittelsaa, 2010). For oss var det viktig at både foreldre, barnehagepersonell og informantene selv hadde tilstrekkelig forståelse av studiet vårt, og hvordan datainnsamlingen ville foregå. Dette forsøkte vi å løse ved å gi barnehagene og de foresatte et utfyllende infoskriv. Videre ytret vi muntlig et ønske om at foreldrene og pedagogene i barnehagene skulle forberede barna på vårt besøk, og gi den informasjonen de

mente var nødvendig. Dette gjorde vi fordi personalet i barnehagen og barnas foreldre kjenner barna langt bedre enn vi gjør, og dermed vil være bedre utstyrt for en slik oppgave. De som kjenner barna godt har også mulighet til å vurdere hvor mye informasjon barna har behov for (jf. Sigstad, 2014). Utover dette forklarte vi ikke informantene noe nærmere om deres rett til å trekke seg eller vår rolle, da vi tenkte at dette ville virke forvirrende for dem.

4.7 Validitet og reliabilitet

Vi vil i det følgende gjøre rede for begrepene validitet og reliabilitet. Vi vil peke på potensielle trusler mot validiteten og reliabiliteten i vår forskning, og gjøre rede for hva vi har gjort for å begrense disse. Under punktet om validitet, tar vi utgangspunkt i tre kategorier for validitet i kvalitativ forskning, presentert av Maxwell (1992), før vi går over til å se på spesifikke validitetstrusler knyttet til observasjonsforskning. Deretter vil vi kort gjøre rede for begrepet reliabilitet, og vise til hva vi har gjort for å styrke reliabiliteten i vår studie.

Avslutningsvis i dette delkapitlet vil vi kort diskutere studiens *anvendbarhet*.

4.7.1 Validitet

I følge Vedeler (2000) refererer validitet til «... sannhetsgehalten i dataene man har innhentet, og hvor velbegrunnet og troverdig undersøkelsen og resultatene fra den er som helhet» (s106). I det følgende vil vi gjøre videre rede for og drøfte validitetsbegrepet gjennom å vise til Maxwell (1992) sine definisjoner av *deskriptiv validitet*, *fortolkningsvaliditet* og *teoretisk validitet* i kvalitativ forskning. Maxwell (1992) gjør videre rede for evaluerende validitet, og generalisering, men understreker at disse ikke er like sentrale i kvalitativ forskning som de øvrige tre. Vi velger ikke å ta for oss evaluerende validitet fordi vi beskriver og tolker, snarere enn å evaluere, det vi har studert. Generaliseringsbegrepet går vi heller ikke i dybden på, da vi som ovenfor nevnt istedenfor har valgt å fokusere på *anvendbarheten* til våre funn. Etter redegjørelse og drøfting knyttet til Maxwells kategorier, vil vi ta for oss spesifikke validitetstrusler knyttet til observasjonsforskning.

Deskriptiv validitet, fortolkningsvaliditet og teoretisk validitet

Deskriptiv validitet handler om i hvilken grad man gjengir det man har studert på en nøyaktig og korrekt måte – uten omskrivninger og tolkninger (Maxwell, 1992). Når vi presenterer utdrag fra situasjonene vi har observert, er det derfor viktig at det vi beskriver er så nært det

som skjedde i den faktiske situasjonen som mulig. Den passive observatøren i vår studie ble viktig i denne sammenhengen, fordi han noterte underveis i situasjonene og skrev detaljerte beskrivelser, samt tolkninger, av hendelser og utsagn mens de skjedde. I etterkant av arbeidsøktene ble observasjonsnotatene til passiv observatør diskutert i fellesskap med den deltagende, for på denne måten å skape så fullstendige og korrekte beskrivelser av situasjonene som mulig. Denne prosessen ga deltagende observatør mulighet til å supplere med verdifull tilleggsinformasjon, rette opp i eventuelle uklarheter, og/eller fylle inn eventuelle «blanke felter» – noe vi mener at bidrar til styrket deskriptiv validitet. I tillegg ble de håndskrevne observasjonsnotatene transkribert og lagt inn på data av passiv observatør kort tid etter de aktuelle observasjonene var gjort, for å sikre at situasjonene var friskt i minne. Også etter transkriberingen så deltagende observatør gjennom notatene og ga utfyllende kommentarer der det syntes nødvendig. Det at barnas pedagoger var til stede under brorparten av datainnsamlingen, mener vi også bidro positivt i denne sammenhengen. Dette fordi vi gjennom deres tilstedeværelse fikk muligheten til å rette opp i eventuelle kommunikative misforståelser underveis – for eksempel ved å få «oversatt» tegn barnet gjorde som vi ikke umiddelbart forstod. At vi i forkant repeterte og øvde på aktuelle håndtegn, kan også tenkes å bidra til styrket deskriptiv validitet, ved at vi gjennom dette stod bedre skikket til å forstå barnas ytringer. Det er imidlertid viktig å understreke at muligheten for at vi har forstått, tolket eller registrert hendelser og kommunikative uttrykk feilaktig, likevel er til stede. I observasjonsnotatene er det også tydelig at de i enkelte situasjoner mangler viktig informasjon fordi passiv observatør ikke fikk med seg det som skjedde og vi i ettertid ikke kunne huske dette. I ettertid ser vi at bruken av video kunne styrket den deskriptive validiteten ytterligere, ved at dette hadde gitt oss muligheten til direkte å transkribere informantenes handlinger og kommunikative uttrykk, samt gå tilbake å studere situasjonene på nytt.

Der den deskriptive validiteten handler om nøyaktig gjengivelse av det man har studert, går *fortolkningsvaliditet* ut på å forsøke å tolke dette i lys av informantenes situasjon (Maxwell, 1992). At vi gjennom studier og praksis har kjennskap til informantenes situasjon (i form av kunnskap om deres diagnose og funksjonsnivå), mener vi bidrar til styrket fortolkningsvaliditet i denne sammenhengen. Litteraturen vi har lest i forbindelse med dette prosjektet spiller også en viktig rolle, da denne ga oss ny kunnskap om motivasjon hos barn med DS, og dermed gjorde oss bedre skikket til å tolke observasjonsdataene i lys av informantenes situasjon. I tillegg hadde vi samtaler med informantenes foreldre og barnehagepersonale i forkant av observasjonsøktene, noe som ga oss ytterligere innsikt i

barnas situasjon. For å understreke hva som er tolkninger og hva som er direkte gjengivelser av observerte handlinger, har vi når vi presenterer funn fra vår studie (jf. kapittel 5) valgt å presentere disse under egne overskrifter – henholdsvis «*Tolkning av...*» og «*Beskrivelse av...*».

Teoretisk validitet går videre fra konkret gjengivelse og tolkning av en situasjon, og handler om i hvilken grad teorien som legges til grunn for en studie gir leseren en adekvat forståelse av temaet (Maxwell, 1992). I vårt tilfelle er teoridelen, med kapitler om motivasjon og Down syndrom, ment å gi leseren en god forståelse av temaet og fenomenet vi har forsket på. Her vil særlig siste del av kapitlet om DS, som er en systematisk review av studiene vi har funnet om motivasjon hos barn med DS, være viktig for leserens forståelse av feltet. I tillegg er hensikten at de nevnte teorikapitlene skal ha tydelig sammenheng med innhentet data, så de også bidrar til å gi resultatene vi presenterer mening (jf. Maxwell, 1992). Ved å drøfte funnene underveis i presentasjonen av dem, håper vi også leseren får en bedre forståelse for sammenhengen mellom det vi har observert, og de teoretiske slutningene vi trekker ut av dette.

Validitetstrusler i observasjonsforskning – observatøreffekt og observatørbias

Når man bruker observasjon som metode, og selv er hovedinstrument i egen forskning, står man ovenfor en rekke utfordringer hva validiteten i resultatene man presenterer angår. Det er derfor viktig hele tiden å være bevisst på hvilke feil man står i fare for å gjøre, og hvilken påvirkning man har på fenomenet som studeres (jf. Vedeler, 2000).

Observatøreffekten handler om i hvilken grad man som observatør påvirker situasjonen man observerer, og i neste omgang hvilken innvirkning dette har på dataenes validitet (Vedeler, 2000; Fraenkel & Wallen, 2008). I vår studie var en av oss ikke bare observatør, men også en *intervenerende deltager*, i den forstand at han aktivt var med på å skape de situasjonene som ble observert. Vi kan dermed med sikkerhet si at deltagende observatør har hatt en innvirkning på situasjonen – en betydelig observatøreffekt. Målet var imidlertid ikke å observere en naturlig og dagligdags situasjon i informantenes liv, men å observere deres motivasjon under arbeid med DSL+, som var et helt nytt element i deres hverdag. I den forbindelse blir problemer knyttet til *reaktivitet* relevant (jf. Fraenkel & Wallen, 2008). Reaktivitet handler nettopp om påvirkningen forskeren har på situasjonen som observeres. På grunn av tidsomfanget for vår studie, var det ikke tilstrekkelig tid til å bli å bli en naturlig del

av barnas miljø. For å redusere observatøreffekten, valgte vi imidlertid å besøke barnehagene i forkant av observasjonen, for å bli kjent med barna. Videre gjennomførte vi observasjonsøktene til samme tidspunkt alle dagene vi var der, slik at besøkene våre kom i forutsigbare intervaller. Underveis i besøkene la vi også inn korte lekeøker, hvor vi omgikk informantene på en uformell måte. Begge guttene var åpne og tillitsfulle, og så ut til å trives med at vi var der. At barnas pedagoger var til stede ved de fleste tilfellene mener vi også bidro til å «normalisere» og trygge situasjonen. Det er likevel viktig å erkjenne at vår tilstedeværelse kan ha påvirket informantenes oppførsel i så stor grad at det blir naturlig å stille spørsmålsteget ved om dataene som presenteres er representative for våre informanternes typiske motivasjon (jf. Vedeler, 2000). Det kan for eksempel tenkes at barna ble ekstra motivert fordi det var to nye voksne menn som ville være sammen med dem, eller at vi opplevdes som forstyrrende elementer i barnehagehverdagen deres, og på den måten hadde negativ innvirkning på deres motivasjon.

Observatørbias adresserer problematikken knyttet til at all observasjon filtreres gjennom observatøren, og dermed farges av vedkommendes holdninger, erfaringer og verdier, samt ens teoretiske utgangspunkt (Vedeler, 2000). I vårt tilfelle var denne «filtreringsprosessen» avgjørende både for hva som ble registrert under observasjonen, og hvordan dette ble tolket i etterkant. Ved å være tydelig på hvilket teoretisk utgangspunkt vi har, har vi imidlertid prøvd å unngå at validiteten svekkes på grunn av våre holdninger og verdier (jf. teoretisk validitet i Maxwell, 1992). Det vil imidlertid ikke være mulig å redegjøre for alle tenkelige faktorer som kan ha farget det vi observerte, men en bevisst refleksjon rundt dette synes å bidra til å redusere denne validitetstrusselen. Det er også verdt å understreke at holdninger, verdier og teorier ikke alltid er bevisste og uttalte, og at det dermed alltid vil være en fare for at ubevisste eller uttalte faktorer kan føre til unøyaktigheter i datainnsamling og/eller -behandling. Det å være to forskere synes i denne sammenhengen å være en fordel, fordi vi underveis og i etterkant har kunnet bevisstgjøre hverandre på egne tolkninger, holdninger og handlinger knyttet til de observerte situasjonene.

4.7.2 Reliabilitet

Reliabilitet handler om forskningsresultatens konsistens og pålitelighet, og sees ofte i sammenheng med hvorvidt resultatene som presenteres kan reproduseres av andre ved et senere tidspunkt (jf. Kleven, 2002; Gall et al., 2003). Kleven (2002) understreker imidlertid at

dette ikke nødvendigvis alltid trenger å være tilfelle, fordi det kan ha skjedd endringer i mellomtiden. I vårt tilfelle synes det vanskelig å presentere funn som med sikkerhet kan reproduseres ved et senere tidspunkt. Både fordi vi valgte en forskningsmetode og et design hvor vi selv hadde stor påvirkning på situasjonen, samt at konteksten vi har forsket i stadig er i endring, virker det i praksis umulig å gjenskape nøyaktig de samme forholdene som vi observerte. Gjennom de tydelige og transparente beskrivelsene gitt i dette kapitlet med tanke på valg av forsknings- og analysemetoder, samt tanker og teoretisk utgangspunkt beskrevet i kapittel 2 og 3, håper vi likevel som nevnt å styrke resultatenes reliabilitet, ved at dette gir andre mulighet til å gå *prosessen* i sømmene, og i teorien gjenta vår forskning steg for steg (jf. Gall et al., 2003).

4.7.3 Anvendbarhet

I kvalitativ forskning (i motsetning til ved kvantitativ) er det sjeldent lagt til rette for noen systematisk *generalisering* av resultater til en større populasjon enn den man har studert (Maxwell, 1992). Gall et al. (2003) mener derfor at kvalitativ forskning heller bør ta sikte på å være *anvendbar*. Anvendbarhet går ut på om resultatene kan brukes til å *forstå* andre tilfeller av samme fenomen. Våre funn knyttet til barn med DS sin motivasjon, er med andre ord i utgangspunktet kun gyldige (valide) i den konteksten vi selv har samlet data i. Rike og nøyaktige beskrivelser av fremgangsmåte, teoretisk utgangspunkt, og funn gir imidlertid andre muligheten til å vurdere om resultatene har en overføringsverdi og dermed kan være anvendbare i en annen kontekst. Da vår studie bruker aksjonsforskning som design, vil en viktig del av målet nettopp være at andre skal kunne anvende resultatene vi presenterer for å utvikle sin praksis (jf. Gall et al., 2003), for eksempel gjennom bruk av DSL+-intervensjonen.

4.8 Analyse

I behandlingen av våre observasjonsdata har vi gjennomført det som Gall et al. (2003) kaller en *fortolkende analyse* (eng: interpretational analysis). En fortolkende analyse innebærer å studere data inngående for å finne temaer, mønstre og mulige forklaringer på det man har studert. Vi har videre hatt en *abduktiv* tilnærming til materialet, da vi valgte å ta i bruk tidligere anvendte kategorier hentet fra SDT og tidligere forskning på motivasjon hos barn med DS, i tillegg til å utvikle nye kategorier med utgangspunkt i mønstre vi fant i vårt datamateriale (jf. Dalen, 2011; Charmaz, 2006).

I følge Gall et al. (2003) består ofte det første steget i en fortolkende analyse av å legge all data inn i et databehandlingsprogram. Analyseprosessen vår begynte derfor med at vi transkriberte de håndskrevne observasjonsnotatene, og la dem inn i databehandlingsprogrammet, NVivo 10. I NVivo grupperte vi deler av datamaterialet vi mente at hørte sammen, i såkalte noder (jf. Bazeley & Jackson, 2013). I vårt tilfelle besto dette i å organisere datamaterialet med utgangspunkt i kategorier basert på tidligere presentert motivasjonsteori og -forskning, i tillegg til å lage «nye» kategorier basert på temaer som pekte seg ut som relevante under gjennomgangen av observasjonsnotatene. Vi kodet også materialet ut ifra hvilken oppgave eller hvilket bilde observasjonen var respons på. Etter gjentatte gjennomganger av materialet utførte vi såkalte «matrix-kodinger» i NVivo. Dette ga oss en krysstabell med eksempelvis antall registrerte tegn på initiativ under hver av oppgavene og bildene, i de seks ulike gjennomgangene (se tabell 1, 2 og 3 i kapittel 5). Dette ga oss blant annet mulighet til å se hvilke oppgaver og bilder i piloteringen av DSL+ som pekte seg ut med flest eller færrest registrerte tilfeller av ulike handlinger og ytringer, eller andre fenomener knyttet til barnas motivasjon.

Som tidligere nevnt i dette kapitlet er det omdiskutert å kvantifisere kvalitativ data, slik vi gjorde i analysen. Vi støtter oss imidlertid på Maxwell (2010), som hevder at det ikke er noe i veien for å kvantifisere kvalitativ data, så lenge en er bevisst på at både de kvantifiserte dataene, i likhet med de rene kvalitative dataene, er konstruert av oss. Altså at for eksempel de ulike handlingene tolket som initiativ er nettopp *tolkninger* - ikke udiskutable sannheter – selv om de kvantifiseres. Grunnen til at vi valgte å kvantifisere, var som nevnt for å kunne sammenligne de ulike oppgavene og bildene i pilotutgaven av DSL+, og se på de tilfellene som skilte seg ut (jf. statistiske uteliggere, Gall et al. 2003).

4.8.1 Initiativ, gjenkjenning og positiv verbal feedback

Etter flere grundige gjennomganger av datamaterialet vårt, ble vi til slutt stående med tre kategorier som virket sentrale for å kunne svare på problemstillingen vår. Dermed ble *initiativ*, *gjenkjenning* og *positiv verbal feedback* stående som de tre endelige kategoriene.

I utformingen av observasjonsguiden var vi i utgangspunktet også opptatt av å registrere *positiv affekt*, men vi valgte å utelate denne kategorien da det i analysen ble tydelig at data fra

denne ikke ga gode svar på vår problemstilling. Videre i utformingen definerte vi kategorien *initiativ og/eller nysgjerrighet og utforskning*, som tegn på motivasjon (se punktet om utforming av observasjonsskjema, og vedlegg 7). Dette var blant annet basert på tidligere forskning på motivasjon hos barn med DS, hvor nysgjerrighet og utforskning er brukt som observerbare tegn på motivasjon (se bl.a: MacTurk et al. 1985; Hauser-Cram, 1993; Gilmore & Cuskelly, 2009; 2011; 2014). I vår analyse var det imidlertid vanskelig og tilsynelatende lite hensiktsmessig å skille mellom *initiativ og nysgjerrighet/utforskning*. Derfor bestemte vi oss for å bruke *initiativ* som en fellesbetegnelse, fordi nysgjerrighet og utforskning syntes å være en viktig bakenforliggende årsak til initiativene informantene viste. *Initiativ* er i denne sammenhengen operasjonalisert som handlinger og utsagn som kom uoppfordret fra barna, i de fleste tilfelle direkte rettet mot DSL+-materialet, men også med enkelte digresjoner. Handlinger som kom uoppfordret kan knyttes opp til de autonome formene for motivasjon presentert i kapittel 2. Som nevnt fremhever Ryan og Deci (2000; 2002) at slik motivasjon fører til læring av høyere kvalitet enn kontrollerte former for motivasjon. For utvikling av DSL+ og kunnskapen om motivasjon hos barn med DS synes det dermed viktig å fokusere på hva barna ser ut til å være autonomt motivert for å arbeide med.

Ved gjennomgang av observasjonsnotatene så vi at informantene til stadighet ga uttrykk for å kjenne igjen deler av materialet fra tidligere gjennomgang(er). Disse uttrykkene valgte vi å kode innenfor kategorien *gjenkjenning*, fordi dette så ut til å være en betydningsfull faktor for deres motivasjon under arbeidsøktene. Gjenkjenning er dermed først og fremst det at barna viser at de kjenner igjen elementer i materialet, men også det å kjenne igjen noe fra tidligere vil være sentralt i denne kategorien. Videre kodet vi også de voksnes handlinger, for å kunne se hva den deltagende observatøren hadde gjort og sagt, samt hva barnas pedagoger gjorde under øktene. Dette ble kodet fordi vi som tidligere omtalt mener miljøet rundt – i dette tilfellet de voksnes handlinger under arbeidsøktene - kan ha innvirkning på barnas motivasjon. Som omtalt i kapitlet om SDT anses *positiv verbal feedback* som viktig for menneskers motivasjon. Under de voksnes handlinger så vi det derfor som nyttig også å kode de positive tilbakemeldinger på barnas handlinger. Mer omfattende beskrivelser av disse tre kategoriene kommer i neste kapittel.

Når vi i kapittel 5 presenterer utdrag fra vårt datamateriale, og tolkninger av dem, er det viktig å understreke at disse vil være preget av vår forforståelse – blant annet knyttet til motivasjon,

og barn med DS. Nettopp dette er sentralt i hermeneutisk tankegang, hvor forholdet mellom våre empiriske observasjoner og den teoretiske forståelsen vi har fra før er sentralt (Alvesson & Sköldbberg, 2009). Teoretisk forståelse inkluderer her både faglige, så vel mer private sider som er med på å farge ens oppfatning av verden. Det er dermed viktig å understreke at funnene vi presenterer i det følgende kapitlet er farget av vår *opplevelse* fra de aktuelle situasjonene (jf. observatørbias, Vedeler, 2000).

4.9 Oppsummering: metode

I dette kapitlet har vi gjort rede for forskningsmetodiske valg knyttet til studien vår. Vi har hatt en *kvalitativ tilnærming*, men valgte likevel å kvantifiserte deler av datamaterialet vårt i analysen. Videre valgte vi *aksjonsforskning* som forskningsdesign, fordi vi selv deltok aktivt i situasjonene vi observerte, og implementerte DSL+ i informantenes barnehager. *Utvalget* i vår studie består av to gutter med DS - som vi som nevnt mener kan sees som to separate *case*, hvor barnas motivasjon under arbeid med DSL+ er det vi undersøker.

Videre viste vi hvordan vi gikk frem i forberedelsen av pilotmaterialet, og i forberedelsen og gjennomføringen av datainnsamlingen. Dette gjorde vi for å sikre studiens *transparens*, altså gi andre muligheten til å forstå hvordan vi konkret har gått frem og hvilke tanker som lå bak – Noe som styrker studiens *validitet* og *reliabilitet*. Under *etiske refleksjoner* fokuserte vi spesielt på forhold knyttet til å ha barn med utviklingshemming som informanter. Avslutningsvis har vi sett på hvordan vi har *analysert* våre data, og vi presenterte de tre kategoriene som er utgangspunktet når vi i neste kapittel presenterer og drøfter vår funn.

5 Presentasjon og drøfting av funn

I det følgende vil vi presentere og drøfte våre funn, basert på analysen av våre observasjonsnotater. Gjennom dette vil vi forsøke å svare på oppgavens problemstilling. Vi har valgt å presentere resultatene i det Gall et al. (2007) betegner som en *analytisk rapporteringsstil*, som passer godt når man presenterer funn fra en *fortolkende analyse*, som vår. Videre presenterer vi funnene i kategorier, fremfor å fokusere på de to enkeltcasene. Hensikten med fokus på kategoriene er å gi et mer helhetlig blick på barnas motivasjon under arbeid med DSL+ (jf. Gall et al., 2007). Vi vil begynne med å presentere kategorien *initiativ*, og deretter *gjenkjenning*. Disse to første kategoriene vil i tråd med vår problemstilling være med på å belyse hva og hvilke deler ved intervensjonen som ser ut til å motivere barna. Den tredje og siste kategorien – *positiv verbal feedback* – er ment å gi svar på spørsmålet om hvilken innvirkning den voksnes handlinger kan ha på barnas motivasjon.

Fremstillingen av funn inneholder direkte utdrag fra vår observasjonsnotater. Utdragene som presenteres, er valgt fordi vi mener disse best illustrerer viktige aspekter ved barnas motivasjon under arbeid med DSL+. Utdragene er hentet fra de tre arbeidsøktene vi hadde sammen med hver av de to informantene, og er i hovedsak ikke gjengitt i kronologisk rekkefølge. Unntaket, som vi skal se, er presentasjonen av kategorien *gjenkjenning*. Under alle kategoriene er utdragene fra observasjonsnotatene formatert som følger:

*Direkte muntlige sitat står skrevet inne i «hermetegn». Når det brukes håndtegn og tale, utheves ordet som er tegngitt med **fet skrift**. Når det kun brukes håndtegn, informeres det om dette inne i [kantede parenteser], før ordet som tegnet representerer gjengis i «hermetegn». Andre observerbare handlinger, som kroppsspråk, gester, og blick, gjengis også i [kantede parenteser]. Den aktuelle handlingen eller det kommunikative uttrykket vi har registrert som tegn på motivasjon (i form av initiativ eller gjenkjenning) markeres med understreking. I kategorien *positiv verbal feedback* understrekes de positive tilbakemeldingene fra den voksne. For å skille utdrag fra observasjonsnotatene fra den øvrige teksten, er utdragene skrevet i kursiv, i egne avsnitt.*

I gjennomgangen av de ulike oppgavene vil presentasjonen bestå i at vi først viser til et rent beskrivende eksempel fra observasjonsnotatene, for deretter å tolke dette. Vi har som nevnt

valgt denne oppdelingen for å skape et tydelig skille mellom *direkte gjengivelser* og våre *tolkninger* – noe vi mener kan styrke dataenes deskriptive og fortolkende validitet.

Avslutningsvis i hvert underpunkt vil vi drøfte funn opp mot det teoretiske grunnlaget for vårt prosjekt. Innholdet i aktuelle oppgaver gjøres kort rede for i forkant av hvert utdrag fra observasjonsnotatene, og illustreres i vedlegg 1.

5.1 Initiativ

I denne kategorien vil vi presentere uttrykk for motivasjon, registrert gjennom handlinger og utsagn tolket som initiativ. Med initiativ menes her handlinger og verbale uttrykk som kom *uoppfordret* fra barnet, under arbeid med intervensjonen. Som nevnt kan uoppfordrede handlinger tenkes i større grad å representere autonome former for motivasjon, som i følge SDT er avgjørende for læring av høy kvalitet (jf. kapittel 2). Som problemstillingen vår tilsier, fokuserer vi på det som ser ut til å motivere barna - i dette tilfellet *oppgavene med flest registrerte initiativ*. Under denne kategorien velger vi imidlertid også å presentere *oppgaver med noen initiativ*, samt *oppgavene med færrest initiativ*. Vi har valgt å gjøre det på denne måten, fordi vi mener det er viktig å vite noe om barnas typiske motivasjon i møte med intervensjonen, samt hva som i mindre grad ser ut til å motivere. For en oversikt over antall registrerte initiativ under de forskjellige oppgavene og bildene, se tabell 1:

Bilder og oppgaver:	Filip1	Filip2	Filip3	Kim1	Kim2	Kim3	SUM
Bilde 1	1	2	1	1	1	3	9
Bilde 2	2	2	2	2	2	0	10
Bilde 3	1	1	1	1	2	2	8
Bilde 4	2	1	2	2	2	3	12
Bilde 5	1	1	2	2	0	2	8
Bilde 6	0	1	2	2	0	2	7
Bilde 7	1	1	1	1	2	1	7
Bilde 8	1	2	2	0	1	0	6
<i>Sum: Bildebokdelen</i>	9	11	13	11	10	13	67
Grammatikk	0	2	2	2	2	2	10
Objektrelasjoner	3	1	2	2	1	5	14
Fonologi	1	1	1	0	1	1	5
Språkproduksjon	2	3	1	3	3	1	13
Bruksområde og rolle	3	3	4	2	1	2	15
Sammensetninger	1	1	1	0	0	1	4
Semantiske relasjoner	1	2	3	1	2	2	11
Semantikkoppgaven	4	2	5	5	5	5	26
Syntaks og grammatikk	0	1	1	3	2	0	7
Semantisk variasjon	1	0	1	1	1	0	4
<i>Sum: Oppgavedelen</i>	16	16	21	19	18	19	109
<i>SUM: Initiativ</i>	25	27	34	30	28	32	176

Tabell 1 – Initiativ: Oversikt over handlinger og utsagn tolket som initiativ

5.1.1 Oppgaven med flest initiativ: Semantikkoppgaven

Oppgaven som ved samtlige gjennomganger i begge case skilte seg ut med flest registrerte tegn på motivasjon (gjennom handlinger og uttrykk tolket som initiativ), var *semantikkoppgaven* (jf. tabell 1). I *semantikkoppgaven* fikk barna se ett og ett bilde av forskjellige objekter og figurer, for så å skulle svare på om det de så var en sykebil eller ikke (se vedlegg 1). Hensikten med denne oppgaven er at barna skal lære hva ordet *sykebil* refererer til - sammenhengen mellom ord og symbol/bilde.

Vi minner om at passasjene hvor vi har registrert tegn på motivasjon (her gjennom initiativ) er understreket.

Utdrag fra Kims første gjennomgang av semantikkoppgaven:

Kim: [Ser på bildet av Kaptein Sabeltann, og gjør tegn] «Sabeltann»

Håvard: «Ja! Er det en sykebil?» [Peker på bildet av Sabeltann]

Kim: «Neiiii» [Smiler]

Håvard: «Nei, det er jo Sabeltann!» [Blar til neste bilde, som er et bilde av en sykebil] «Hva er det?» [Peker på bildet av sykebilen]

Kim: [Ser på bildet av sykebilen, og gjør tegn] «Bil» [Peker på et bilde av Lynet McQueen, som henger på veggen til høyre for ham]

Håvard: «Bil, ja - en sykebil!» [Blar til neste bilde, som er et bilde av en is]

Kim: «Is»

Håvard: «Er is samme som sykebil?»

Kim: «Neiii» [Ler]

(...)

Kim: [Ser på bildet av en politibil] «Bæbu-bæbu» [Gjør tegn] «Kirke»

Barnets pedagog: «Nei, Kim. Ikke kirke. Politibil.»

Kim: [Gjør tegn] «Politibil» [Ser på bildet av toget] «Tog» [Peker på nesa si]

Håvard: «Ja! Er tog en sykebil?»

Kim: «Neiii» [Smiler]

Tolkning av Kims første gjennomgang av semantikkoppgaven:

Her ser vi at Kim var raskt ute til å uoppfordret benevne ting han viste hva var, noe vi har tolket som tegn på initiativ. Ved flere anledninger klarte han også å svare på spørsmålet om det han så var en sykebil eller ei. I tillegg relaterte han det han så på skjermen til andre ting,

og tok initiativ til å snakke om dem, da han pekte på bildet av tegneseriebilen Lynet McQueen, som hang på veggen ved siden av oss. Kanskje fikk han også en assosiasjon da han gjorde tegnet for «kirke», og hadde noe han ville uttrykke i forbindelse med det.

Utdrag fra Kims tredje gjennomgang av semantikkoppgaven:

Kim: [Ser på bildet av kaptein Sabeltann, og gjør tegn] «Sabeltann»

Håvard: «Ja! Er han en sykebil?»

Kim: «Ja»

Håvard: «Er Sabeltann en sykebil?» [Peker på bildet av Sabeltann]

Kim: «Ja»

Håvard: «Nei, han er jo en sjørøver!»

Kim: [Lener seg frem, ser på bildet av Sabeltann, og gjør tegn] «Flagg»

Tolkning av Kims tredje gjennomgang av semantikkoppgaven:

Her ser vi at Kim først viste initiativ ved uoppfordret å benevne at han så Kaptein Sabeltann på bildet. Selv om han ved denne gjennomgangen ikke klarte (eller var interessert i) å svare på om Sabeltann er en sykebil, viste han videre initiativ ved å benevne andre ting han la merke til, da han begynte å snakke om sjørøverflagget.

Utdrag fra Filips første gjennomgang av semantikkoppgaven:

Filip: [Ser på et bilde av Thomas-toget] «Tog» [Peker mot et annet rom]

Barnets pedagog: «Ja, vi har tog her i barnehagen» [Peker mot det andre rommet]

Tolkning av Filips første gjennomgang av semantikkoppgaven:

Her ser vi at Filip i tillegg til å vise initiativ ved uoppfordret å benevne det han så, også relaterte bildet til virkeligheten, da han henvendte seg til pedagogen og snakket om hvor leketøyet finnes i barnehagen.

Drøfting av initiativ: Semantikkoppgaven

Semantikkoppgaven skiller seg ut fra de andre oppgavene i DSL+, ved at man her får presentert ett stort bilde av gangen, istedenfor flere små bilder samtidig (se vedlegg 1). At oppgaven presenteres på denne måten, så ut til å gjøre det enklere for barna å holde fokus. Selv om man under arbeid med denne oppgaven blar fra bilde til bilde, og stadig får nye inntrykk, mistet ikke informantene fokus like raskt som under arbeid med flere av de andre

oppgavene i pilotutgaven. Denne oppgaven stiller lite krav til verbalspråklig produksjon, samtidig som man slipper å holde mange elementer i arbeidsminnet samtidig, noe Silverman (2007) har vist at kan være vanskelig for barn med DS. Dette kan tenkes å ha bidratt til at denne oppgaven skapte så mye initiativ som den gjorde. En tydelig visuell fremstilling, med få elementer på skjermen samtidig, så dermed ut til å motivere barna. Til tross for mange registrerte initiativ, var det imidlertid tydelig at det var vanskelig for informantene å forstå intensjonen med denne oppgaven. Poenget var som nevnt å vise forståelse for sammenhengen mellom *ordet* sykebil og *objektet* sykebil. Informantene synes imidlertid ved flere tilfeller at det holdt å benevne det de så, og snakke litt om det.

Det at guttene kjente igjen flere av de inkluderte objektene og figurene som var avbildet, kan også ha vært viktig for barnas motivasjon under arbeid med denne oppgaven (noe vi kommer tilbake til i neste delkapittel). Også i læringsteori fokuseres det på betydningen av å jobbe med kjente elementer når en skal lære noe nytt (jf. Vygotsky, i Evenshaug & Hallen, 2000). De mange initiativene fra informantene under arbeid med semantikkoppgaven ble møtt med bekreftelse og oppmuntring fra deltagende observatør – til tross for at de ikke alltid svarte slik det egentlig var tenkt at en skulle. Bekreftelse og oppmuntring underveis, kan også tenkes å ha bidratt til at barna følte seg kompetente – at de følte mestring i samhandlingen med oss. Barnas opplevde kompetanse kan dermed tenkes å ha vært med på å motivere dem under arbeid med denne oppgaven (jf. Basic Psychological Needs Theory, i Ryan & Deci, 2000; 2002).

Det at informantene stadig benevnte det de så på bildene, istedenfor å si om det var en sykebil eller ei, kan henge sammen med at benevningsoppgaver er en oppgavetype de var vant med fra før. Det er imidlertid grunn til å tro at et noe mer interaktivt oppgavedesign enn det som ble benyttet i denne pilotversjonen av DSL+, ville gjort det enklere for dem å forstå hensikten med oppgaven. Det å for eksempel trykke på et symbol for ja eller nei - istedenfor å måtte svare verbalt eller med tegn - mener vi kunne gjort oppgaven enklere å forstå. Et mer interaktivt design kunne også gitt barna en mer konkret og lettfattelig tilbakemelding på svarene de ga på denne oppgaven, for eksempel i form av et symbol eller en lyd som markerte et riktig svar. Å utforme oppgaver på denne måten støttes av studier nevnt i oppgavens teoridel, hvor barn med DS har vist større utholdenhet (Hauser-Cram, 1993; Niccols et al., 2003; Glenn et al., 2001) og mer positiv affekt (Hauser-Cram, 1993; Glenn et al., 2001) under arbeid med årsak-virkning-leker, enn i arbeid med ulike former for puslespill eller

formsorteringsleker. Dette blir i de nevnte studiene tolket som at barna er spesielt motiverte for årsak-virkning-leker. Det spekuleres dermed i om det er noe med den umiddelbare responsen denne typen leker gir som virker motiverende på barn med DS. Det synes rimelig å anta at disse resultatene også kan overføres til arbeid med digitale oppgaver, og at de dermed støtter vår antakelse om at oppgaver som gir en mer umiddelbar tilbakemelding kan spille positivt inn på barnas motivasjon.

5.1.2 Oppgaver med noen initiativ

Her vil vi presentere oppgaver og bilder hvor det jevnt over har blitt registrert noen initiativ. Uttrykket *noen* operasjonaliseres som oppgaver og bilder der vi har registrert ett eller flere tegn på initiativ under samtlige av gjennomgangene. *Bruksområde og rolle-, semantisk relasjons-, objektreasjons-, og språkproduksjonsoppgaven*, pekte seg i denne sammenhengen ut som mest interessante fordi det under arbeid med disse totalt sett ble registrert flere tegn på motivasjon (gjennom handlinger og uttrykk tolket som initiativ). I tillegg til disse har vi jevnt over registrert initiativ under arbeidsøktene med *bildebokdelen*.

For å eksemplifisere hvordan motivasjon kom til uttrykk under arbeid med de nevnte oppgavene med noen initiativ, vil vi i det følgende presentere og tolke et utdrag fra *bruksområde- og rolleoppgaven*. Deretter vil vi drøfte oppgavene med noen initiativ. Initiativ i *bildebokdelen* vil bli beskrevet, tolket og drøftet for seg selv etterpå. Vi har valgt å skille oppgavedelen og bildebokdelen her fordi de er så ulike i utforming og gjennomføring, at ulike aspekter vektlegges i presentasjonen av de ulike delene.

Initiativ: Bruksområde- og rolleoppgaven

Bruksområde- og rolleoppgaven er en oppgave som i pilotutgaven av DSL+ handlet om hva sykebler brukes til. Barnet fikk her se fire bilder som illustrerte ulike funksjoner en sykebil kan ha (se vedlegg 1).

Utdrag fra Filips tredje gjennomgang av bruksområde- og rolleoppgaven:

Håvard: «Oi, oi, oi!»

Filip: [Peker på bildet av gutten fra historien, og gjør tegn] «Kjøre», «Kræsje», «Kneet»

[Peker på bildet av veien, og gjør tegn] «Samme»

Håvard: «Ja, har du sett en sånn vei?»

Filip: «Ja» [Gjør tegn] «Vei» [Ser på bildet av sykehus] «Au, au, au!»

Håvard: «Ja, der drar man når man har **au, au, au** (gjør tegn for 'vondt'). **Sykehus!**»

Filip: [Peker på beinet til gutten i sykesenga, og gjør tegn] «Kræsj», «Vondt» [Peker på beinet sitt]

Håvard: «Han ligger i **senga** på **sykehuset**.»

Filip: «Au»

Håvard: «Ja, når man har **au**, kan man dra til **sykehuset**.»

Tolkning av Filips tredje gjennomgang av bruksområde- og rolleoppgaven:

Her så vi tydelig at Filip viste flere tegn på initiativ da han drev samtalen videre ved å peke på og snakke om (ved hjelp av håndtegn og tale) de ulike bildene. I tillegg begynte han uoppfordret å omtale det han så, før Håvard stilte spørsmål.

Drøfting av oppgavene med noen initiativ

De sentrale oppgavene i denne underkategorien (*bruksområde- og rolle-, semantisk relasjon-, objektrelasjon og språkproduksjonsoppgaven*) kan regnes som de *mindre* strukturerte oppgavene i denne utgaven av DSL+. Med dette mener vi at de er friere i utformingen, og mindre rigide med tanke på oppgaveinstrukser samt rette og gale svar, enn hva mange av de andre oppgavene er. Denne typen «ustrukturerte» oppgaver så ut til å stille passende krav til guttene, noe som kan ha ført til at de opplevde mestring og kompetanse (jf. BPNT, Ryan & Deci, 2000; 2002), og dermed ble motivert til å jobbe med dem. At det her gis få direkte instruksjoner om formålet med oppgaven kan også ha vært med å underbygge behovet for autonomi ved at det i større grad var mulig å velge hvilken del av oppgaven (hvilket bilde) man ville begynne å snakke om (jf. Ryan & Deci, 2000; 2002). Det synes derfor rimelig å hevde at oppgavene i DSL+ som hadde mindre tydelige skiller mellom rett og galt (hvor man kunne svare på noe annet enn det som ble spurt om, uten at det var feil), og som hadde mindre spesifikke instruksjoner («Vet du hva dette er?» eller «Hva ser du her?», istedenfor «Hvor er sykebilsjåføren?»), motiverte barna. Som vist tidligere ser vi samme tendens i *semantikkoppgaven*, til tross for at en kan hevde at denne oppgaven i større grad har en rett/galt-dimensjon ved seg. Det er viktig å påpeke at *semantikkoppgaven* (samt de tidligere nevnte mindre strukturerte oppgavene) så ut til å inneholde elementer som fanget barnas interesse, noe som i tur reduserte behovet for direkte instruksjoner. Som vi kommer tilbake til i underkategorien for *færrest initiativ* så vi under arbeid med *semantisk variasjon-oppgaven*,

som også kan betegnes som en ustrukturert oppgave, at bildene ikke i like stor grad fanget barnas interesse. Dermed kan det antas at mer direkte instruksjoner relatert til det en ser kan være nødvendig under arbeid med oppgaver som virker krevende, og/eller ikke umiddelbart fanger barnas interesse. Før vi går nærmere inn på dette, vil vi presentere og drøfte initiativ registrert under arbeid med bildebokdelen.

Initiativ: Bildebokdelen

Bildebokdelen i DSL+ legger som nevnt opp til dialog rundt bildene man ser på skjermen (se vedlegg 1). I tillegg har den voksne et script med forslag til spørsmål som kan stilles under samtale om de ulike bildene (se vedlegg 2). I motsetning til oppgavedelen er det ingen store svingninger i antall initiativ registrert fra bilde til bilde. Vi har derfor valgt å presentere denne her – under punktet *oppgaver med noen initiativ*. I det følgende vil vi vise noen utdrag fra gjennomgangene av bildeboken, for å illustrere hvordan informantene viste motivasjon (gjennom initiativ) her.

Utdrag fra første samtale med Filip om bilde nummer 1:

Håvard: [Åpner bildeboken på iPad]

Filip: «Oi!» [lener seg frem, ser på bildet, og gjør tegn] «Hus»

Håvard: «Der er det et hus, ja!»

Tolkning av første samtale med Filip om bilde nummer 1:

I eksemplet over har vi registrert at Filip viste tegn på motivasjon, da han ved det første bildet i bildeboken viste initiativ og gjorde tegnet for «hus», før Håvard hadde begynt å snakke/stille spørsmål knyttet til det aktuelle bildet.

Utdrag fra første samtale med Kim om bilde nummer 4:

Kim: «Der er buss» [Peker på bussen på bildet, og ser ut mot veien utenfor barnehagen]

(...)

Håvard: «Der er bussen, ja! Men hva er det?» [Peker på bilene på bildet]

Kim: [Gjør tegn] «Biler» [og sier] «Broooooom» [Peker ut mot veien, utenfor barnehagen]

Håvard: «Ja, det er biler! Det kjører biler på veien også.»

Tolkning av første samtale med Kim om bilde nummer 4:

I eksemplet over tok Kim raskt initiativ til å snakke om bussen på bildet, for så å peke ut av vinduet for å fortelle at han har sett busser og biler kjøre på veien utenfor barnehagen. Vi har også registrert at han viste initiativ ved å lage motorlyd med munnen.

Drøfting av initiativ: Bildebokdelen

Det at guttene under arbeid med bildeboken selv kunne velge hvilke elementer de ville snakke om, kan tenkes å ha ført til at de valgte deler de på forhånd visste noe om. Dette kan i tur ha bidratt til at de følte seg kompetente. Som nevnt kan det at man i utgangspunktet står fritt til selv å velge hvilke elementer man vil snakke om, underbygger også behovet for autonomi, som hevdes å være sentralt for menneskers motivasjon (jf. Ryan & Deci, 2000; 2002). *Bilde nummer 4* – hvor man ser barna på vei til skolen – har som vist i tabell 1 noen flere registrerte initiativ enn de resterende bildene. Dette bildet er et godt eksempel på et bilde som så ut til å fungere godt fordi det var mange elementer (biler, busser, personer...) på dette som barna så ut til å være interessert i, samtidig som de her selv i stor grad fikk velge hva de ville fokusere på først.

I begge informantenes tilfelle hadde også *bilde nummer 2* noen flere registrerte initiativ enn de andre, med unntak av ved siste gjennomgangen med Kim. På bildet 2 ser man Nina stå foran inngangsdøren til Alan. Dette bildet skiller seg ut fra de andre ved at det her er få elementer å ta hensyn til - man ser kun Nina og inngangsdøren på huset (se vedlegg 1). Igjen kan det se ut til at deler av materialet som er tydelig i sin visuelle fremstilling, og har lite «visuell støy», motiverer informantene. Når man ser på antall registrerte initiativ, peker i allefall disse delene av materialet (bilde nummer 2 i bildeboken, samt semantikkoppgaven i oppgavedelen) seg ut i positiv forstand. Hvorfor bilder og oppgaver som er tydelige i sin visuelle fremstilling skaper mange initiativ, synes å kunne argumenteres for fra flere kanter. Både antakelsen om at barn med DS ofte har en visuell styrke (jf. Fidler, 2005; Vicari, 2006; Næss et al., 2011), og forskningen til Yang et al. (2014) som trekker dette i tvil, kan legges til grunn for at denne typen oppgaver ser ut til å motivere. Hvis det stemmer at barna er visuelt sterke, kan man tenke seg at de tiltrekkes av oppgaver som er tydelig visuelle, med sterke farger og sterk kontrast. Samtidig synes det rimelig å anta at barn som *ikke* er sterke visuelt, også ville blitt tiltrukket av dette bilde, fordi de er konkrete i sin fremstilling og inneholder

færre visuelle elementer enn de øvrige bildene i DSL+. Det er altså færre visuelle elementer som må prosesseres. Uavhengig av om barn med DS har en visuell styrke eller ikke, mener vi det kan argumenteres for å bruke visuelle stimuli i oppgaver. Visuelle uttrykk forsvinner ikke, slik verbale ytringer og lyder gjør. Dette fører til at barna ikke trenger å holde like mye i arbeidsminnet samtidig, noe som har vist seg å være problematisk for barn med DS (jf. Silverman, 2007, Næss et al, 2011). Synsproblematikken som mange barn med DS sliter med (jf. Clark og Farragher, 2014) bør imidlertid tas hensyn til, og legge føringer for *hvordan* det visuelle i oppgavene fremstilles.

Når man diskuterer bildeboken bør det poengteres at bildene i denne ikke figurerer alene, men har en historie knyttet til seg. Ofte var det hendelser i denne historien som i større grad enn bildene så ut til å engasjere barna. For eksempel er en del av historien at en gutt blir påkjørt. Dette viste guttene stor interesse for, til tross for at ingen av bildene eksplisitt viser denne hendelsen. Dermed ser det ut til at *dialogen* rundt bildene også er viktig for barnas motivasjon for å studere bildene. Altså at samspillet mellom auditive og visuelle inntrykk kan være viktig for barnas motivasjon.

5.1.3 Oppgavene med færrest initiativ

Oppgavene der vi både i begge case registrerte færrest uttrykk for motivasjon, var *sammensetningsoppgaven*, *fonologioppgaven* og *semantisk variasjon-oppgaven* (se vedlegg 1). Det ble registrerte få initiativ både direkte knyttet til selve oppgaven, og i form av assosiasjoner til de andre elementene på skjermen eller i situasjonen.

Initiativ: Sammensetningsoppgaven

Denne oppgaven handlet sammensetningen av ordet *sykebil* og *sjåfør*. Konkret gikk oppgaven ut på at barna skulle finne bildet av en sykebilsjåfør, etter å ha hørt ordet bli opplest (se vedlegg 1).

Utdrag fra Filips andre gjennomgang av sammensetningsoppgaven:

Håvard: «Se, mange som kjører bil.» [trykker på lydssymbol, og «sykebilsjåfør» blir opplest.]

Filip: [Lener seg frem og ser på bildene]

Håvard: «Kan du finne sykebilsjåføren?»

Filip: [Ser ut av vinduet]

Tolkning av Filips andre gjennomgang av sammensetningsoppgaven:

Her viste Filip lite initiativ rettet mot bildet av sykebilsjåføren, eller de andre bildene som ikke var sykebilsjåfør, med unntak av å lene seg frem å se på dem. Dette var imidlertid en respons på det Håvard ledet oppmerksomheten mot. Etter dette mistet Filip tilsynelatende fokus på oppgaven.

Initiativ: Semantisk variasjon-oppgaven

Under arbeid med denne oppgaven fikk barna se bilder av fire ulike sykebler. Hensikten her var å lære at sykebler finnes i ulike former og fargevariasjoner (se vedlegg 1).

Utdrag fra Kims første gjennomgang av semantisk variasjon-oppgaven:

*Håvard: «Her er det **mange sykebler**»*

Kim: «Jaaaaaa»

*Håvard: «Hvilken **farge** har den?» [peker på bildet en rød og hvit sykebil]*

Kim: «Buss» [peker på plakaten av tegneseriebilen, Lynet McQueen]

*Håvard: «**Ja**, der er Lynet. Han er også en **bil**»*

Tolkning av Kims første gjennomgang av semantisk variasjon-oppgaven:

Her ser vi at Kim viste initiativ ved å si buss og peke på plakaten. Disse initiativene var imidlertid ikke direkte rettet mot oppgavens innhold. Hele sekvensen beskrevet ovenfor gikk også veldig fort. Det er imidlertid verdt å understreke at dette var en oppgave som ikke la opp til mye initiativ, da den i utgangspunktet ikke krevde at barna gjorde annet enn å se på bildene. Dette var sannsynligvis også en stor del av grunnen til at det ofte tok kort tid å gå gjennom denne oppgaven. I tillegg ble vi i etterkant opplyst om at Kim strever med farger.

Initiativ: Fonologioppgaven

Fonologioppgaven består av to deler. I første del får barnet se en film med en munn som sier «sykebil». Tanken er så at barna skal trene på å uttale dette ordet. Andre del består av å trene på lyden til sykebil – S (se vedlegg 1). Vi så i gjennomgangene av denne oppgaven at den vekket mer initiativ enn de to ovenfor nevnte, men som regel virket initiativene vi har registrert her å skyldes en interesse for selve filmen. Det følgende utdraget illustrerer hvordan gjennomgangen av denne oppgaven som regel utartet seg.

Utdrag fra Kims tredje gjennomgang av fonologioppgaven:

Håvard: «Oi! Nå skal vi **høre på munnen som snakker**. Er du klar?»

Kim: [Lener seg frem og følger med videoen av munnen på skjermen]

Håvard: «Kan **du** prøve å si det? «

Kim: «Ja»

Håvard: «**Syke...**»

Kim: «**Syke...**»

Håvard: «**...bil**»

Kim: «**...bil**»

Håvard: «Bra - du er **flink!**»

Tolkning av Kims tredje gjennomgang av fonologioppgaven:

I eksemplet over har vi tolket det dit hen at Kim viste initiativ da han lente seg frem for å se på munnen som snakket, da deltagende observatør sa de skulle *høre* på hva den sa. At han lente seg frem kan imidlertid også tenkes å skyldes at han viste interesse for å se på filmen, snarere enn initiativ til å jobbe med eller snakke om noe oppgaverelatert. Bortsett fra at han lente seg frem, er det ikke registrert flere uttrykk for initiativ under arbeid med denne oppgaven. Det var tydelig at det var gøy å se på filmen, men det førte altså ikke til at Kim viste mye initiativ.

Drøfting av oppgavene med færrest initiativ

Man kan argumentere for at denne siste oppgaven (*fonologioppgaven*), hvor hensikten er å se på en munn, for så å gjenta det den sier, ikke gir særlig rom for ulike initiativ. Det er for eksempel langt færre visuelle elementer å ta tak i her, sett i forhold til oppgavene med mange bilder. Å påstå at denne oppgaven ikke motiverte informantene fordi de viste lite initiativ under arbeid med den, kan dermed være noe misvisende, da det var tydelig å se at de viste stor interesse og iver under arbeid med den. Dette er det vi kan kategorisere som en *strukturert oppgave* som har et tydelig definert mål; produksjon av ordet «sykebil», samt lyden S. Som vi har vært inne på er det viktig å huske at ekspressivt språk ser ut til å være særlig vanskelig for barn med DS (jf. Næss et al., 2011). Selv om vi ikke har klart å finne studier som kobler sammen språklige problemer og motivasjon hos barn med DS, er det grunn til å tro at motivasjonen kan være lavere når oppgaver krever verbal produksjon – særlig hvis

barna har erfaringer med å ikke lykkes med dette (jf. Wishart, 1996; 2001). I denne konkrete oppgaven legges det imidlertid opp til at barna kan imitere den voksne, og oppgaven tilpasses barnas nivå, ved at ordet (sykebil) deles opp. Dunst (1981) fant ut at barn med DS på rett under ett år viste mest positiv affekt (gjennom smil) under arbeid med vokalimitasjon, sammenlignet med mer kroppslige og fysiske aktiviteter. Det kan dermed tenkes at det å bruke imitasjon kan være motiverende for barn med DS, spesielt ved oppgaver hvor man skal uttrykke seg verbalt. En må imidlertid huske på at Kim og Filip er henholdsvis fem og seks år, og dermed har betydelig flere erfaringer med å bruke vokal og tale enn det ettåringer har. Sjansen for at disse erfaringene virker negativt inn på motivasjonen under arbeid med denne typen oppgaver, synes dermed som nevnt å være tilstede (jf. Wishart, 1996; 2001).

Videre ser vi at oppgavene med færrest registrerte initiativ også er oppgaver det tok kort tid å gjennomføre - ofte fordi oppgaven ikke så ut til å skape nevneverdig interesse, i tur lite dialog. Spesielt i *semantisk variasjon-oppgaven*, så vi at barna ble fort ferdig med bildene og heller ledet oppmerksomheten til elementer utenfor oppgaven. Dette er, som tidligere nevnt, en noe mindre strukturert oppgave. Den voksne ber barnet se på bilene på skjermen, og forklarer at alle sammen er sykebiler, selv om de ser litt forskjellige ut. Det gis med andre ord lite instruksjoner utover at barnet blir bedt om å følge med på skjermen. Denne oppgaven skiller seg også ut fra de andre tidligere nevnte mindre strukturerte oppgavene, ved at det her er begrenset hva man kan ta initiativ til å snakke om, da de fire bildene er relativt like (sykebiler i forskjellig form og farge). Lemétayer (2000) argumenterer som nevnt for at barn med DS kan ha behov for mer direkte instruksjon fra voksne når de ikke forstår eller klarer å holde fokus på en oppgave. Utfordringen i dette henseende blir å jobbe slik at man ser når man skal bør instruere og når man bør trekke seg litt unna, slik at det grunnleggende behovet for autonomi støttes (jf. Ryan & Deci, 2000; 2002). Da våre informanter kun prøvde DSL+ tre ganger hver, kan det godt tenkes at det under denne oppgaven, og andre vanskelige oppgaver, hadde vært nødvendig med mer direkte instruksjon og veiledning.

En mulig forklaring på få registrerte initiativ under arbeid med *sammensetningsoppgaven*, kan være at det sammensatte ordet det ble fokusert på – *sykebilsjåfør* – var for vanskelig for informantene, da det er et langt ord med mange stavelser. De kan dermed ha unnlatt å gjøre et forsøk, fordi de ikke følte seg kompetente til å mestre den (jf. Niemiec & Ryan, 2009). Avslutningsvis er det verdt å poengtere at denne oppgaven kommer mot slutten av

oppgavedelen, og at informantene på grunn av dette kan ha hatt problemer med å holde på konsentrasjonen.

5.2 Gjenkjenning

Som tidligere antydte så *gjenkjenning* ut til å være en betydelig faktor for guttenes motivasjon under arbeidsøktene. Gjenkjenning er her definert som tydelige uttrykk for å huske elementer ved et bilde eller en oppgave, primært fra de tidligere gjennomgangene av materialet. Vi kan imidlertid ikke være helt sikre på hvorfor informantene dro kjensel på noe. Nettopp det at de kjente igjen elementer i bilder og oppgaver så imidlertid ut til å øke motivasjonen under arbeidet med DSL+. Det er her viktig å presisere at å kjenne igjen noe ikke er et tegn på motivasjon i seg selv, men at det i våre observasjoner så ut til at gjenkjenning førte til økt motivasjon under arbeid med intervensjonen.

Under analysen så vi at *semantikkoppgaven* også i denne kategorien pekte seg ut med mange registrerte tegn på gjenkjenning. Vi fant det imidlertid problematisk å tillegge dette stor vekt, da det alt fra første gjennomgang var tydelig at barna her kjente igjen elementer fra før av. Selv om vi derfor har utelatt denne oppgaven i analysen av gjenkjenning, må det imidlertid poengteres at gjenkjenning *fra en økt til en annen* også under arbeid med denne oppgaven kan ha vært en viktig faktor for barnas motivasjon. Samt at å kjenne igjen elementer i oppgavene og bildene fra andre situasjoner kan være viktig for motivasjonen for å arbeide med intervensjonen.

I tabell 2 (under) ser vi at oppgaver som skiller seg ut ved at det *ikke* er registrert noen tegn på gjenkjenning i gjennomgangen av dem er; *fonologioppgaven*, *sammensetningsoppgaven* og *semantisk variasjon-oppgaven*. I tillegg ble det i Filips tilfelle ikke registrert noen tegn på gjenkjenning under arbeid med *semantisk relasjon-oppgaven*. Det er relevant å poengtere at flere av de nevnte oppgavene, samt andre oppgaver med få registrerte tegn på gjenkjenning (se tabell 2, under), inneholder få elementer det er mulig å vise gjenkjenning ovenfor. Dette kan dermed tenkes å forklare få eller ingen uttrykk for gjenkjenning i under arbeid med disse. Det er imidlertid mulig at guttene dro kjensel på elementer i disse oppgavene uten å vise dette ekspressivt, eller at de forsøkte å uttrykke gjenkjenning uten at detter ble oppfattet av oss. Dermed blir det også viktig å poengtere at denne kategorien har visse svakheter, da vi ikke kan si noe om hva guttene *tenkte* i de observerte situasjonene. Det bør også understrekes at vi

kan ha oversett eller misforstått uttrykk for gjenkjenning (jf. punktet om validitet). Vi velger derfor ikke å gå nærmere inn på de ovenfor nevnte oppgavene under denne kategorien. Det bør imidlertid poengteres at oppgavene som virket å være vanskelige for barna, også hadde færre registrerte tegn på gjenkjenning. Det kan dermed tenkes at det er en sammenheng mellom det å kjenne igjen elementer i oppgavene, og det å vise initiativ.

Bilder og oppgaver:	Filip1	Filip2	Filip3	Kim1	Kim2	Kim3	SUM
Bilde 1	0	2	2	0	1	4	9
Bilde 2	0	1	1	0	1	1	4
Bilde 3	0	1	2	0	3	1	7
Bilde 4	0	-	3	0	1	2	6
Bilde 5	1	0	2	0	0	2	5
Bilde 6	0	0	1	1	0	2	4
Bilde 7	0	2	2	0	0	1	5
Bilde 8	0	0	1	0	1	2	3
<i>Sum: Bildebokdelen</i>	1	6	14	1	7	15	44
Grammatikk	0	0	0	0	1	0	1
Objektrelasjoner	0	1	2	0	2	1	6
Fonologi	0	0	0	0	0	0	0
Språkproduksjon	4	1	2	3	1	3	14
Bruksområde og rolle	0	0	2	0	3	1	6
Sammensetninger	0	0	0	0	0	0	0
Semantiske relasjoner	0	0	0	0	3	4	7
Semantikkoppgaven	-	-	-	-	-	-	-
Syntaks & grammatikk	0	0	1	0	1	0	2
Semantisk variasjon	0	0	0	0	0	0	0
<i>Sum: Oppgavedelen</i>	4	2	7	3	11	9	36
<i>SUM: Gjenkjenning</i>	5	8	21	4	18	24	80

Tabell 2 – Gjenkjenning: Oversikt over handlinger og ytringer tolket som gjenkjenning

Videre i dette delkapitlet fokuserer vi på de to delene som ga *flest* registrerte tegn på gjenkjenning. Vi vil begynne med å beskrive og tolke arbeidet med *bildebokdelen*, før vi tar for oss *språkproduksjonsoppgaven*. Til slutt vil vi drøfte våre observasjoner av gjenkjenning opp mot aktuell teori. Antallet registrerte tegn på gjenkjenning viste seg som regel å øke tydelig i takt med at informantene ble mer kjent med intervensjonsmaterialet (jf. tabell 2). Vi velger derfor i det følgende å presentere utdrag fra observasjonsnotatene i *kronologisk rekkefølge*, det vil si at vi begynner med utdrag fra første, deretter andre og til slutt tredje gjennomgang. Dette gjør vi for å tydeliggjøre at antall tegn på gjenkjenning økte, og for å eksemplifisere at gjenkjenning så ut til å være en viktig faktor for guttenes motivasjon.

Gjenkjenning: Bildebokdelen

I pilotutgaven av DSL+ består bildeboken som nevnt av totalt ni bilder (se vedlegg 1).

Hensikten er å få til en dialog med barnet, knyttet til det man ser på bildene. I tillegg har den

voksne et script med forslag til spørsmål til bildene (se vedlegg 2). I det følgende vil vi presentere utdrag fra våre observasjonsnotater som vi mener illustrerer at gjenkjenning var en viktig faktor for informantenes motivasjon.

Utdragene presenteres her som nevnt i kronologisk rekkefølge, og konkrete handlinger og utsagn kodet som gjenkjenning er understreket.

Utdrag fra samtalene med Kim om bilde nummer 6:

(Første gjennomgang)

Håvard: «Hva slags **lyd** tror du den **bilen** lager?»

Kim: «Bæ-bu-bæ-bu [Gjør tegn] «Bil» [Peker på syke bilen på bildet]

Håvard: «Der er **syke bilen** ja - **bra!**»

Kim: [Gjør tegn] «Sykebil», «Bra»

(Andre gjennomgang)

Håvard: «Kan du **peke** på **syke bilen**?»

Kim: [Peker på syke bilen på bildet]

Håvard: «**Ja**, der kommer den. Skal vi **se** hva som skjer når den kommer frem?»

Kim: [Justerer brillene]

(Tredje gjennomgang)

Håvard: «Hvor er **bilen** som sier **bæ-bu**?»

Kim: [Gjør tegn] «Hus» [Peker på huset på bildet]

Håvard: «Ja, der er **huset** til Alan. Ser du hvor **bilen** som sier **bæ-bu** er?»

Kim: [Peker på syke bilen på bildet, og gjør tegn] «Kræsja» [Peker på beinet sitt]

Håvard: «Der er den, ja! Og **gutten** hadde **kræsja** og fått **vondt** i beinet. Derfor kommer **syke bilen**, som sier **bæ-bu**. Det husket du! **Bra!**»

Tolkning av samtalene med Kim om bilde nummer 6:

I eksemplene over ser vi at Kim ved første gjennomgang viste at han dro kjensel på syke bilen, og visste hva slags lyd den lager. Ved andre gjennomgang ser vi at han svarte på det første spørsmålet som ble stilt, for så å «melde seg litt ut», og begynne å fikle med brillene sine (det var Kims første dag med nye briller). Ved siste gjennomgang av samme bilde, virket det

imidlertid som om Kim ble motivert av at han kjente igjen historien og de ulike elementene på bildet, og han var ivrig til å samhandle og vise oss hva han kunne.

Utdrag fra samtale med Filip om bilde nummer 4:

Vi presenterer her kun første og siste gjennomgang, da observasjonsnotatene fra andre økt dessverre er mangelfulle (passiv observatør rakk ikke å notere hva som skjedde i situasjonen) og dermed ikke gir valide data fra situasjonen.

(Første gjennomgang)

*Håvard: «Ser du de **to guttene** der?»*

Filip: «Ja».

*Håvard: «Hva tror du skjer når de **løper** ut i veien?»*

Filip: [ser på bildet]

*Håvard: «Kanskje det kommer en **bil**?» [Gjør tegn] «Skummelt»*

Filip: [gjør tegn] «Skummelt»

*Håvard: «Da blir det **kræs!**»*

Filip: [Gjør tegn] «Kræs!» [Smiler]

(Tredje gjennomgang)

Håvard: [Zoomer inn på guttene på bildet]

Filip: [Ser på guttene på bildet]

*Håvard: «Husker du de **guttene** som løp ut i veien?»*

Filip: [Gjør tegn] «Kræs!»

*Håvard: «Ja, det blir **kræs!**».*

Filip: [Gjør tegn] «Kræs!»

Tolkning av samtale med Filip om bilde nummer 4:

Ved siste gjennomgang av bildebokdelen så vi at Filip tydelig husket at gutten blir påkjørt, og at han var ivrig på å dele det med oss. Videre ville Filip snakke om dette ved flere anledninger, og i andre sammenhenger enn ved dette konkrete bildet. At det skjedde noe actionfylt og spennende (kræsjet) gjorde muligens at han husket hendelsesforløpet bedre, noe som igjen kan tenkes å ha ført til at han ble mer motivert.

Gjenkjenning: Språkproduksjonsoppgaven

I *språkproduksjonsoppgaven* fikk barna se igjen fire av bildene fra bildebokdelen i DSL+. Poenget her var at de skulle gjenfortelle hendelser fra historien (se vedlegg 1). Dette er den eneste oppgaven der vi har registrert tegn på gjenkjenning allerede ved første gjennomgang (med unntak av *semantikkoppgaven* som vi som nevnt har utelatt i analysen av denne kategorien).

Utdrag fra samtalene med Filip om språkproduksjonsoppgaven:

(Første gjennomgang)

Filip: [Peker på bilde, og gjør tegn] «*Lua*», «*Bilde*» [*Lener seg tilbake*]

Håvard: «*Der leter de etter lua, ja!*» [*Peker på bildet hvor de leter etter lua til Alan*]

Filip: [Ser på bildet av barnas skolevei, og gjør tegn] «*Kjøre*»

Håvard: «*Ja, bilene kjører, og så blir det kræs.*»

Filip: [Gjør tegn] «*Kræs*» [Peker på bildet av gutten som ligger skada] «*AU! Torhild!*»

Håvard: «*Ikke Torhild, men lege. Husker du han?*»

Filip: «*Ja*» [Gjør tegn] «*Lege*», «*Au*», «*Hjelpe*», «*Hus*»

Håvard: «*Ja, han hjalp gutten, også kjørte de til sykehuset!*»

Filip: [Gjør tegn] «*Ferdig*», «*Ball*», «*Bok*»

(Andre gjennomgang)

Håvard: «*Dette er siste oppgave.*»

Filip: [Gjør tegn] «*Mamma*», «*Samme*»

Håvard: «*Samme som du og mamma?*»

Barnets pedagog: «*Jeg tror Filip prøver å fortelle at han og mamma var på sykehus. Så sjekka de halsen og ørene.*»

Filip: [*Ser ut i rommet. Krabber bak Håvard. Ser ut av vinduet. Setter seg på sofaryggen.*]

Håvard: «*Oi, ja, har du vært på sykehus?*»

Filip: «*Ja*» [*Peker på bilde med gutten som har vondt i beinet*]

Håvard: «*Husker du hva som skjedde der?*»

Filip: [Gjør tegn] «*Husker*», «*Hva*», «*Ball*».

Håvard: «*Er vi ferdig med iPad?*»

Filip: «*Ja*»

(Tredje gjennomgang)

Filip: [Ser på bildet av Legen som hjelper gutten] «Au» [Peker på sykebilen] «Tooor-hild, Tooor-hild!» (med bæ-bu-tonering) [Går raskt over til å peke på bildet hvor de leter etter lua til Alan]

Håvard: **Ja** - og der **hjalp** mammaen dem med å **finne** noe..?

Filip: «Nei» [Gjør tegn] «Lue»

Håvard: «**Lua** til Alan, **ja!**»

Filip: [Tar fingeren i munnen, og tar Håvard på håret.] «**Ferdig**»

Håvard: «Ja, så var de **ferdige**, og gutten og jenta **gikk** til skolen».

Filip: [Gjør tegn] «Gikk», «Skole».

Håvard: «**Bra** - da er vi **ferdig!** Du er **flink**, Filip!»

Tolkning av samtalene med Filip om språkproduksjonsoppgaven:

Ved første gjennomgang ser vi at Filip viste en rekke tegn på å kjenne igjen bildene fra bildeboken. Det var imidlertid færre tegn på gjenkjenning da vi jobbet med denne oppgaven for andre og tredje gang. Dette kan kanskje skyldes at dette er siste oppgave i oppgavesettet, og at Filip dermed var sliten og hadde problemer med å holde på konsentrasjonen. Spesielt under andre gjennomgang syntes det vanskelig for ham å holde fokus. Det må imidlertid legges til at Filip prøvde å fortelle noe som var relevant for oppgaven (at han og moren hadde vært på sykehus), men at det ikke umiddelbart ble oppfattet av de voksne.

Drøfting av gjenkjenning

Det å ha gjennomgått bildeboken tidligere, så ut til å føre til at barna kjente igjen elementer fra den i *språkproduksjonsoppgaven*. Dette så ut til å virke motiverende – i hvert fall ved første gjennomgang av oppgaven. Som vist i tabell 2 ser en at det var relativt få tegn på gjenkjenning ved andre gjennomgang, noe som muligens skyldes at denne oppgaven kommer til sist i intervensjonen. Dette tok seg imidlertid noe opp ved tredje gjennomgang. I bildebokdelen ser vi generelt en tydelig utvikling hos begge informantene, der de ved tredje gjennomgang av boka viste minst ett tegn på gjenkjenning under samtale om hvert av bildene. Som tidligere nevnt er utholdenhet den mest brukte enkeltvariabelen i studier av motivasjon hos barn med DS (jf. punkt 3.3 – systematisk review). I våre observasjoner, kan det se ut som at gjenkjenning og utholdenhet henger sammen. Det å kjenne igjen elementer på bildet eller i

oppgaven så ut til å føre til at informantene viste mer utholdenhet i møte med de aktuelle bildene eller oppgavene. Vi mener vi særlig så tegn til dette i bildebokdelen av intervensjonen. Vi har imidlertid ikke grunnlag for å trekke noen sikre slutninger om denne sammenhengen, da vi ikke har målt barnas utholdenhet i møte med bildene og oppgavene. Som nevnt viser også flere studier at det er forskjell på små barn med DS sin motivasjon (målt som utholdenhet) i møte med ulike typer leker (Hauser-Cram, 1993; Glenn et al., 2001; Niccols et al., 2003). Dette kan tyde på at det varierer hva barna kjenner igjen. Ulike barn har ulike erfaringer, noe som tilsier at de i møte med utfordringer ikke har det samme utgangspunktet (Fidler, 2005). Det å ha erfaring med en lignende utfordring eller den samme oppgaven tidligere må kunne sies å være en stor fordel og kan dermed påvirke ens utholdenhet. Som tidligere poengtert kan utholdenhet være et risikabelt mål på menneskers motivasjon, nettopp fordi faktorer som det å kjenne igjen en oppgave eller en leke kan tenkes å påvirke hvor lenge en holder ut i møte med den.

Som vi har vært inne på i tolkningene ovenfor, så vi også at det at det skjedde noe spennende i historien (at gutten ble påkjørt) så ut til å være viktig for guttenes gjenkjenning av materialet - altså at interessen for hendelsen gjorde at de husket den fra gang til gang. Dette kan igjen tenkes å påvirke deres motivasjon for å arbeide med det, fordi barna som et resultat av dette følte seg kompetente i møtet med *bildebokdelen* og *språkproduksjonsoppgaven* – samt andre oppgaver med mye gjenkjenning – når de husket dette sentrale elementet (jf. Ryan & Deci, 2000, 2002). Som vist over husket de under arbeid med *språkproduksjonsoppgaven* mange sentrale elementer fra *bildebokdelen*. Kræsjet pekte seg imidlertid ut som spesielt spennende for guttene og var noe de stadig tok opp igjen, også under arbeid med oppgaver som ikke var relatert til dette. Dette kan tyde på at en eller flere spennende hendelser i bildebokdelen av DSL+, kan være viktig også for barnas motivasjon under arbeid med oppgavedelen. Det bør imidlertid understrekes at denne antakelsen kun er basert på observasjon av to *jevnaldrende gutter* med DS. Hva som er spennende for barn med DS vil nok variere, slik det varierer for andre barn. En (noe stereotypisk) tanke, er at denne konkrete spennende hendelsen (kræsjet) ikke nødvendigvis ville engasjert to jenter med DS, i like stor grad. Spennende hendelser som inkluderes i bildebokhistorien synes derfor å burde variere, og ta hensyn til individuelle forskjeller innad i målgruppen.

5.3 Positiv verbal feedback

Denne kategorien skiller seg fra de to øvrige ved at det her er fokus på den deltagende observatørens handlinger, i motsetning til informantenes. Det må imidlertid poengteres at informantenes *reaksjoner* på deltagende observatørs handlinger har relevans, fordi det er *deres* motivasjon under arbeid med DSL+ vi er interessert i å finne ut noe om. Det ville med andre ord hatt lite for seg å studere den deltagende observatørens handlinger isolert. At vi under dette punktet retter fokus mot den deltagende observatørens handlinger, er i tråd med Bjørndals (2004) poeng om at en i aksjonsforskning også må studere sine egne handlinger. *Positiv verbal feedback* (i det følgende brukes begrepene *feedback* og *tilbakemelding* med samme betydning) har vist seg å være viktig for menneskers motivasjon (jf. punkt 2.3 om positiv verbal feedback). Når vi i dette kapitlet behandler begrepet *positiv verbal feedback*, innbefatter dette ytringer fra deltagende observatør som kan regnes som bekreftelser (f.eks.: «Ja, det er en sykebil.»), og ytringer som kan regnes som direkte ros (f.eks.: «Du er flink!«). På tross av uenigheter knyttet til bruken av andre typer belønninger, ser det ut til å være en relativt bred enighet om at *positive tilbakemeldinger* er positivt for menneskers motivasjon (jf. Deci et al., 1999; 2001; Cameron & Pierce, 1994; 1996). Det er imidlertid uenighet knyttet til hvordan en bør gi slike tilbakemeldinger, og i hvilke grad de kan bli oppfattet som kontrollerende eller på andre måter mot sin tiltenkte hensikt (jf. Henderlong & Lepper, 2002; Witzel & Mercer, 2003). Med bakgrunn i våre observasjoner, vil vi legge til at den positive feedbacken ikke nødvendigvis *må* være verbal, men at den også for eksempel kan komme i form av håndtegn.

Som tidligere nevnt var vi bevisste på, og hadde tenkt gjennom, hvordan vi skulle ytre den positive verbale feedbacken. I tillegg til *hvordan* tilbakemeldingene bør gis, vektlegger Deci et al. (2001) betydningen av *hvem* som gir tilbakemeldingen (jf. behovet for tilhørighet i kapitel 2). I vårt tilfelle kom vi inn i barnehagene som nye ukjente voksne, med et nytt og ukjent opplegg. Vi var derfor oppmerksomme på at våre kommunikative ytringer kunne ha en annen effekt enn om de for eksempel kom fra barnas pedagoger. Under gjennomgangen av datamaterialet fant vi imidlertid ingen tegn på at de positive tilbakemeldingene fra deltagende observatør så ut til å ha negativ innvirkning på barnas motivasjon. I det følgende vil vi derfor vise til tilfeller hvor det at deltagende observatør brukte positiv verbal feedback, så ut til å ha en positiv innvirkning på informantenes motivasjon under arbeid med DSL+-materialet. Fokuset i denne kategorien er dermed på bilder og oppgaver der vi har registret mye positiv

verbal feedback. Vi utelater oppgaver og bilder der lite positiv verbal feedback er registrert, fordi det ikke er mulig å undersøke barnas reaksjoner på positiv verbal feedback der denne er fraværende.

Oppgaven som skilte seg klart ut med flest registrerte tilfeller av positive tilbakemeldinger, i begge case, var *semantikkoppgaven* (jf. tabell 3, under). Denne oppgaven går som tidligere nevnt ut på at man får se ett og ett bilde, for så å skulle si om det man ser er en sykebil eller ei. Da *semantikkoppgaven* er blitt nøye beskrevet under kategorien initiativ, velger vi her å fokusere på de andre oppgavene med flere registrerte positive ytringer. Det bør imidlertid poengteres at det nesten er dobbelt så mange positive ytringer registrert i observasjonene fra arbeidet med *semantikkoppgaven*, enn ved de andre oppgavene med mange registrerte positive ytringer.

Bilder og oppgaver:	Filip1	Filip2	Filip3	Kim1	Kim2	Kim3	SUM
Bilde 1	1	1	1	1	2	3	9
Bilde 2	1	1	1	0	1	1	5
Bilde 3	2	1	2	3	2	2	12
Bilde 4	2	1	2	2	3	2	11
Bilde 5	1	0	2	0	0	0	3
Bilde 6	0	1	0	1	1	2	5
Bilde 7	0	1	3	0	1	3	8
Bilde 8	0	0	0	1	1	1	3
<i>Sum: Bildebokdelen</i>	7	6	11	8	11	14	57
Grammatikk	0	0	0	1	1	0	2
Objektrelasjoner	1	0	3	0	3	1	8
Fonologi	1	2	3	2	2	2	11
Språkproduksjon	4	1	2	2	1	1	11
Bruksområde og rolle	1	4	3	1	4	0	13
Sammensetninger	1	0	0	1	0	0	2
Semantiske relasjoner	0	1	2	2	4	1	10
Semantikk	4	4	3	3	3	3	20
Syntaks & grammatikk	0	1	0	1	1	1	4
Semantisk variasjon	1	0	0	0	0	0	1
<i>Sum: Oppgavedelen</i>	13	13	16	13	19	9	83
<i>SUM: Positiv verb. f.</i>	20	19	27	21	30	23	140

Tabell 3 – Positiv verbal feedback: Oversikt over positiv verbal feedback fra deltagende observatør

To andre oppgaver med hyppig forekomst av positive verbale ytringer fra deltagende observatør, er *bruksområde- og rolleoppgaven*, samt *fonologioppgaven* (jf. tabell 3). Vi vil derfor trekke inn utdrag fra observasjon av disse når vi illustrerer hvordan positiv verbal feedback kom til uttrykk i vårt datamateriale. Vi velger videre å trekke inn et eksempel fra *bildebokdelen* for å illustrere hvordan positive tilbakemeldinger viser deg her, da det her også er registrert flere positive verbale tilbakemelding. Deretter vil vi drøfte den mulige effekten disse positive ytringene hadde på informantenes motivasjon under arbeidet med DSL+. Som

vist i tabell 3 skiller også *semantikk-*, *semantisk relasjons-* og *språkproduksjonsoppgaven* seg ut med flere registrerte tilfeller av positiv feedback. Vi vil derfor også trekke inn disse tre oppgavene i drøftingen mot slutten av dette delkapitlet.

Positiv verbal feedback: Bruksområde- og rolleoppgaven

Denne oppgaven legger opp til samtale om sykebilens bruksområde og rolle, med utgangspunkt i fire bilder på skjermen som illustrerer dette (bruksområde og rolle) (se vedlegg 1). Dette er en oppgavetype som tidligere er beskrevet som *ustrukturert*, fordi det her legges få føringer for hva som er rett og galt. Fokuset i hovedsak er på å forstå at de fire bildene på forskjellig vis har en tilknytning til syke bilen. At det er registrert mye positiv feedback her, kan dermed tenkes å skyldes at den voksne ikke sitter med en rekke forhåndsbestemte spørsmål med tilhørende rette eller gale svar.

Utdrag fra Kims andre gjennomgang av bruksområde- og rolleoppgaven:

Kim: [Peker på bildet av veien] «...bæbu-bæbu-bæbu.»

Håvard: «**Syke bilen kjører på veien, ja!**»

Kim: [Peker på bildet av gutten fra historien, gjør tegn] «Kræsje»

Håvard: «Ja - **der er gutten som kræsja med bilen**».

Kim: [Gjør tegn] «Gutten», «kræsje», «bilen».

Håvard: **Hvor var det gutten hadde slått seg?**»

Kim: [Tar beinet opp på bordet. Peker på kneet]

Håvard: «**Ja, han slo seg i kneet. Husker du det huset?**» [Peker på sykehuset på bildet]

Kim: [Gjør tegn]- «sykehus»

Håvard: «**Sykehus, ja. Bra!**»

Tolkning av Kims andre gjennomgang av bruksområde- og rolleoppgaven:

I utdraget over ser vi at Kim var aktiv i interaksjonen med den voksne, og med materialet. Den første positive verbale ytringen fra Håvard kom tidlig, da Kim pekte på bildet av veien for å vite at syke biler kjører på veien. Videre ble det gitt positiv verbal feedback jevnt over etter de fleste ytringene fra Kim – til å begynne med i form av bekreftelse, og til slutt som direkte ros.

Positiv verbal feedback: Fonologioppgaven

Fonologioppgaven består av en film med en munn som sier «sykebil». Tanken er at en etter å ha sett på denne munnen skal trene på å selv si ordet sykebil. Deretter skal en trene på lyden til sykebil - S (se vedlegg 1). Ved *bruksområde- og rolleoppgaven* (over) antydte vi at ustrukturerte oppgaver med få konkrete føringer så ut til å fostre mye positiv verbal feedback fra den voksne. Vi ser imidlertid at også strukturerte oppgaver med tydelig definerte mål, også har en del registrerte positive ytringer.

Utdrag fra Filips tredje gjennomgang av fonologioppgaven:

Håvard: «Kan du si: Syke...»

Filip: «Syke...»

Håvard: «...bil»

Filip: «...bil»

Håvard: «Bra - du er flink!» [blar til neste side, med bilde av bokstaven S]

Filip: [Ler, ser på bildet av 'S'. Gjør tegn] «samme» [peker på bildet av syke bilen]

Håvard: «Ja, riktig! Det er bokstaven til sykebil.»

Filip: «Ja»

Håvard: «Ssssss»

Filip: «Sssss»

Håvard: «Bra, Filip!»

Tolkning av Filips tredje gjennomgang av fonologioppgaven:

Her ser vi at Filip mestret oppgavens, og at det derfor ble naturlig for deltagende observatør å gi positiv verbal feedback, i form av bekreftelse og ros. Det ser ut til å være en tendens til at oppgaver som denne, hvor barna jevnt over forstod målet og ga adekvate svar, førte til mer positiv verbal feedback fra deltagende observatør – noe vi kommer tilbake til i drøftingsdelen av dette delkapitlet.

Positiv verbal feedback: Bildeboken

Som nevnt består bildebokdelen i DSL+-pilotutgaven av totalt ni bilder (se vedlegg 1), hvor målet er å få til en dialog mellom voksen og barn, knyttet til bildene. Under øktene med bildebokdelen registrerte vi flere tilfeller hvor deltagende observatør brukte positiv verbal feedback. Dette gjaldt særlig under samtaler knyttet til *bilde nummer 1, 3, 4 og 7* (jf. tabell 3).

Ved nærmere ettersyn ser vi at dette er bilder hvor deltagende observatør stilte spørsmål det så ut til at barna hadde få problemer med å svare på. Dermed ble det naturlig for deltagende observatør å gi bekreftelse og/eller ros på barnas svar, på samme måte som ved oppgavene beskrevet ovenfor. En annen tendens i bildebokdelen var at vi generelt registrerte flere tilfeller av positiv verbal feedback under siste arbeidsøkt. Spesielt på *bilde nummer 7* - det nest siste bildet i bildeboken - var dette tydelig (jf. tabell 3). Dette er bildebokens siste bilde, noe som gjorde det naturlig for deltagende observatør å gi positive tilbakemeldinger fordi barnet hadde fullført denne delen. Som vi har vært inne på så det ut som det å gjenkjenne bildene og oppgavene var viktig for barnas motivasjon. Da de gjenkjente materialet så det altså ut til å føre til flere positive ytringer fra deltagende observatør, fordi informantene i større grad kom med ytringer som var relevante for det aktuelle bilde eller historien. Det bør imidlertid poengteres at vi ikke så sammenhengen mellom barnas gjenkjenning og positiv verbal feedback fra den voksne, under arbeid med oppgavedelen av DSL+.

Utdrag fra andre samtale med Kim om bilde nummer 4:

Kim: «Der er buss» [*Peker på bussen på bildet, og ser ut mot veien utenfor barnehagen*]
[*Tar av seg brillene sine*]

Barnets pedagog: «Prøv å ha på brillene litt til, Kim.»

Kim: «Ja» [*Tar brillene på seg igjen*]

Håvard: «Der er bussen, ja!» [*peker på bussen på bildet*] «Men hva er det?» [*Peker på bilene*]

Kim: [*Gjør tegn*] «Biler» [*og sier*] «Broooooom» [*Peker ut mot veien, utenfor barnehagen*]

Håvard: «Ja, det er biler! Det kjører biler på veien også.» «Hva skjedde med guttene?»
[*Peker på guttene på bildet*].

Kim: [*Følger Håvard med øynene, og gjør tegn*] «Kræsj»

Håvard: «Ja, en av de kræsja med bilen! Bra, Kim!»

Tolkning av andre samtale med Kim om bilde nummer 4:

I eksemplet over mener vi de positive verbale ytringene kan ha vært med på å hjelpe Kim med å holde på motivasjonen. Som vi ser i starten av eksemplet ble Kim distraheret fordi han hadde nye briller på. Denne eksterne distraksjonen gjorde det vanskelig for ham å holde fokus rettet mot oppgaven. Før distraksjonen inntraff ser vi imidlertid at han hadde fokus rettet mot oppgaven. Da Håvard så bekreftet ytringen Kim kom med før brillene tok fokuset, så det ut til å hjelpe han å flytte fokuset tilbake til oppgaven, og motivere til videre samhandling.

Drøfting av positiv verbal feedback

Felles for oppgavene og bildene hvor vi har registrert mye positiv verbal feedback fra deltagende observatør, er at guttene i stor grad så ut til å forstå hva disse handlet om, og hva som var forventet under arbeid med dem. Dette virket i neste omgang å føre til at det var naturlig for informantene å delta aktivt i det som skjedde. Da positiv verbal feedback avhenger av at en har noe å gi feedback på, er det derfor ikke så uventet at det i disse tilfellene ble registrert flere positive tilbakemeldinger. Når vi sammenligner stedene vi har registrert flest tilfeller av positiv verbal feedback med stedene vi har registrert flest tegn på initiativ, ser det ut til å være en tydelig sammenheng mellom disse. Generelt kan det virke som om oppgavene som var innenfor rekkevidde for barna hva vanskegrad angår, førte til flere positive ytringer fra den deltagende observatøren. De positive verbale tilbakemeldingene kan i tur tenkes å ha bidratt til at barna ble motiverte av å oppleve mestring under arbeidet, og at dette kom til uttrykk ved at de tok mye initiativ. Positiv verbal feedback kan med andre ord tenkes å tilfredsstille behovet for kompetanse, som i SDT trekkes frem som en forutsetning for motivasjon (jf. Ryan og Deci, 2000). Det er imidlertid vanskelig å trekke noen bestemte konklusjoner knyttet til dette, da man like gjerne kunne hevde at barna i utgangspunktet følte seg kompetente under arbeid med de aktuelle oppgavene, og at dette motiverte dem uavhengig av bekreftelse og ros fra den voksne.

Som vi også har vært inne på, så det ut til at både *mer* strukturerte oppgaver (som f.eks.: *semantikk-* og *fonologioppgaven*) og *mindre* strukturerte oppgaver (som f.eks.: *semantisk relasjons-* og *språkproduksjonsoppgaven*) førte til positive tilbakemeldinger fra deltagende observatør. Med ustrukturerte oppgaver mener vi som nevnt de oppgavene der informanten i større grad selv kunne velge hva han ville snakke om, og i hvilken rekkefølge. Denne typen oppgaver så imidlertid ut til i større grad å være avhengig av at noe ved dem vekket umiddelbar interesse, enn de mer strukturerte oppgavene. Oppgavene av den sistnevnte sorten hadde som nevnt mer tydelig definerte mål, og instruksjer. Disse så i større grad ut til å avhenge av å være innenfor rekkevidde (hva vanskegrad angår) for barnet, for å føre til positive tilbakemeldinger. Unntaket er *semantikkoppgaven*, som vi regner blant de strukturerte. De positive tilbakemeldingene under arbeid med denne skyldes imidlertid i hovedsak at bildene som ble brukt så ut til å være av interesse for guttene, og ikke at de ga korrekte svar. Videre varierte hva den voksne ga positive tilbakemeldinger på mellom disse to typene oppgaver. Mens de mindre strukturerte oppgavene ga mulighet for å gi positiv

feedback på generelle initiativ, så vi at de mer strukturerte i større grad var prestasjonsavhengige. Generelt ser vi at det ble gitt få positive verbale ytringer ved de oppgavene som virket vanskelige for barna. Dette har antakeligvis sammenheng med at informantene både kommuniserte mindre og hadde færre adekvate svar under arbeid med disse oppgavene. En stor utfordring for den voksne blir i dette henseende å evne å gi motiverende tilbakemeldinger også i de tilfellene hvor målet med en oppgave ikke blir oppnådd. I SDT hevdes det som nevnt at styrking av menneskers opplevde kompetanse ofte skjer gjennom tilbakemeldinger fra andre (jf. Ryan & Deci, 2000; 2002; Deci et al., 1999). Dette tydeliggjør behovet for en videre diskusjon knyttet til hvordan man som voksenperson kan uttrykke og ordlegge seg for å motivere barna under arbeid med særlig utfordrende oppgaver.

I SDT vektlegges også sosial tilhørighet som et grunnleggende behov som er viktig for motivasjonen hos alle mennesker. Som vist under punktet om *Organismic Integration Theory* i kapittel 2 er det gjennom sosial tilhørighet at mennesker integrerer verdier og holdninger, og på den måten styrker sin autonome motivasjon (jf. Ryan & Deci, 2000; 2002). Sosial tilhørighet bygges som kjent opp over tid. At vi kun hadde tre økter med hver av informantene er en svakhet ved vår studie som gjør at vi må trå forsiktig når vi uttaler oss om det som har med sosial tilhørighet å gjøre. I vårt datamateriale ser vi imidlertid at begge guttene viste sosial tilhørighet ovenfor pedagogene som de kjente godt fra før. Dette ble for eksempel vist ved at en av informantene brukte navnet til pedagogen hyppig, og ved at begge ved flere anledninger viste oppgavene vi jobbet med til pedagogen. Viktigheten av trygge og gode relasjoner mellom pedagogen og barnet med DS bør derfor fremheves. Spesielt synes dette viktig med tanke på å vite hvordan en bør jobbe for å motivere et barn, da det å kjenne barnet godt vil være en viktig forutsetning her. Vi hadde imidlertid ikke mulighet til å opparbeide et slikt forhold til våre informanter i løpet av den kortet tiden vårt feltarbeid pågikk. Dette er et aspekt som kan være utfordrende i aksjonsforskning når det er fagpersoner utenfra som gjennomfører aksjonen, slik vi gjorde. Som vist i noen av eksemplene i dette kapitlet, så vi at barnas pedagoger, som kjente barna langt bedre enn oss, i større grad korrigerer barna direkte. Engevik et al., (2015) og Lemétayer (2000) viser, som nevnt, at styrende ytringer fra voksne kan være nødvendige konsekvenser av barn med DS sin generelle fungering. I etterkant av observasjonene fikk vi også tips fra den ene pedagogen om at mer direkte instruksjon, av typen «nå skal vil se på dette», ofte førte til at den aktuelle gutten jobbet mer konsentrert med oppgaver. Dette er i tråd med Engevik et al. (2015) og

Lemétayer (2000) som fremhever også at styrende ytringer ikke nødvendigvis må være negativt, så lenge den voksne evner å tilpasse dem til barnets emosjonelle tilstand og evnenivå. Også forskning på barn med typisk utvikling viser at strukturerte og tydelige tilbakemeldinger ikke trenger å være i konflikt med behovet for autonomi (Jang et al., 2010). Det bør derfor fremheves at det i videre forskning på motivasjon hos barn med DS vil være behov for å undersøke slike relasjonelle faktorer ytterligere.

5.4 Oppsummering: Funn

I dette kapitlet har vi gjennomgått de tre kategoriene som viste seg som mest sentrale for å belyse informantenes motivasjon i arbeid med DSL+ – *initiativ*, *gjenkjenning* og *positiv verbal feedback*. Som nevnt er initiativ den kategorien som først og fremst beskriver direkte observasjon av barnas motivasjon, mens de to andre omhandler faktorer ved intervensjonsmaterialet og bruken av det som ser ut til å være viktig for barnas motivasjon. En fellesnevner for oppgavene med flest observerbare tegn på motivasjon (registrert gjennom initiativ) er at dette er oppgaver som enten er greie å forstå eller har noe ved seg som vekker barnas interesse. Videre har vi sett at det å gjennomgå de samme bildene og oppgavene flere ganger så ut til å være viktig for informantenes motivasjon. Dette kan knyttes opp til antakelsen om at informantenes opplevde kompetanse var sterkere ved tredje gjennomgang av intervensjonen enn ved første. Til slutt har vi sett spesifikt på hvordan den voksnes handlinger så ut til å motivere informantene under arbeidet med DSL+, spesifikt ved å undersøke effekten av positive verbale ytringer. Her problematiserte vi spennet mellom det å støtte barnas autonomi, og det å se deres behov for veiledning og støtte.

6 Avsluttende refleksjoner

I dette siste kapitlet vil vi kort oppsummere hovedfunn i denne studien, og diskutere *metodiske begrensninger, implikasjoner for videre utvikling av DSL+ og videre forskning på motivasjon hos barn med DS*. Til slutt vil vi prøve å komme med en *konklusjon*.

6.1 Metodiske begrensninger og utfordringer

Som vi har vært inne på ser vi visse metodiske begrensninger ved vår studie. At de Talking Mats-inspirerte intervjuene ikke ble gjennomført som planlagt, førte blant annet til at vi ikke fikk den innsikten i barnas opplevelser knyttet til intervensjonen og arbeid med den som vi i utgangspunktet var ute etter. Data fra observasjonene ga oss likevel tilstrekkelig materiale til å kunne svare på vår problemstilling, og vi mener som nevnt at studiens validitet ville blitt betydelig svekket om vi hadde inkludert data fra intervjuene.

I analysearbeidet ble vi tidlig oppmerksomme på at bruk av video for å dokumentere arbeidsøktene kunne vært fordelaktig. Dette fordi video hadde gitt oss muligheten til å «re-observere» situasjoner, for eksempel der hvor observasjonsnotatene våre var mangelfulle eller uklare. Vår åpne tilnærming til observasjonsøktene gjorde at flere av de endelige analysekategoriene først ble klare under analyseprosessen i etterkant. Hadde vi hatt videoopptak av situasjonene kunne vi gått tilbake og sett etter tegn på motivasjon i tråd med de endelige kategoriene våre, og muligens fått verdifull tilleggsinfo som vi gikk glipp av da disse kategoriene på forhånd ikke var like tydelig definerte. En sentral grunn for at vi tidlig i prosjektplanleggingen valgte vekk bruken av video, er at analyse av videomateriale er en svært tidkrevende prosess. For eksempel ville mye tid gått med på å stadig gå frem og tilbake i materialet for å se på nye aspekter ved situasjonene. Når vi da i tillegg skulle gjøre en omfattende og tidkrevende litteraturanalyse (jf. punkt 3.3), valgte vi derfor bort bruken av video.

En annen potensiell metodisk begrensning, er at vi ikke har undersøkt barnas motivasjon i andre situasjoner enn under arbeid med DSL+. Det kan dermed tenkes at funnene vi har presentert ikke er representative, da vi har observert barnas motivasjon i en ny og ukjent situasjon. Skulle vi gjennomført denne studien igjen, ville det vært relevant å observere informantene i ulike situasjoner, for å få et mer helhetlig bilde av deres motivasjon.

Tidsbegrensninger og oppgavens omfang førte imidlertid til at ytterligere observasjoner ikke var mulig i denne omgang. For eksempel ville observasjoner av andre situasjoner gitt oss så mye data at vi ikke hadde rukket å behandle det på en grundig måte. Da fokuset i vår studie var rettet mot barnas motivasjon *under arbeid med DSL+*, vurderte vi det derfor som viktigst å studere nettopp dette. Observasjoner av barnas motivasjon på andre områder kunne ikke sagt oss mye om barnas motivasjon i de spesifikke situasjonene vi har observert. Dette hadde dermed blitt en form for sekundærdata som kun ville vært relevant for å se om motivasjonen observert under arbeidet med DSL+ var typisk eller ikke.

Når vi her evaluerer vår egen studie, ser vi at vi også kunne brukt mer tid på å bli kjent med informantene og deres miljø. Dette kunne vært nyttig med tanke på å redusere observatøreffekten, men også for i større grad å kunne tilpasse intervensjonsopplegget til informantenes nivå og preferanser. Det kunne også vært nyttig å ha testet informantenes språk og evnenivå i forkant av arbeidsøktene, for å kunne si noe om eventuelle utfordringer knyttet til for eksempel manglende språklig forståelse. Informasjon om dette kunne også gitt oss et bedre sammenligningsgrunnlag, når vi ser vår studie opp mot tidligere forskning. Vi fikk imidlertid korte muntlige oppsummeringer om sentrale faktorer ved barnas funksjonsnivå, gjennom deres foreldre og pedagoger i forkant av arbeidsøktene. I situasjonene syntes dette, i tillegg til pedagogenes tilstedeværelse, å være tilstrekkelig for å tilpasse opplegget til barna, og presentere det på en velfungerende måte.

Vår åpne, kvalitative tilnærming til feltet bød også på noen metodiske utfordringer. Mer strukturerte kategorier og kriterier definert i forkant kan tenkes å ha gitt oss mer valide og/eller sammenlignbare funn. Som vi har vært inne på ville de imidlertid begrenset muligheten for å tolke andre former for atferd enn de som hadde blitt definert på forhånd som tegn på motivasjon. Når vi i vårt tilfelle ikke har nevneverdig erfaring med forskningsprosjekter av denne størrelsen generelt, eller med observasjon av motivasjon spesielt, så vi det som en stor fordel å være åpne for at uventede kategorier og fenomener kunne bli viktige.

6.2 Implikasjoner for DSL+

Våre funn indikerer at flere deler av DSL+-intervensjonen så ut til å motivere våre informanter. Spesielt pekte *semantikkoppgaven* seg ut som motiverende. Dette antyder at det i

arbeid med barn med DS kan være fordelaktig å trekke inne kjente elementer når barna skal lære nye ting - da det å se kjente figurer som Kaptein Sabeltann og Thomas-toget utvilsomt så ut til å vekke interessen til våre informanter. I tillegg viser *semantikkoppgaven* oss at barna syntes å være mest motiverte ved oppgaver hvor det var få elementer å fokusere på. I bildebokdelen, der det er meningen å stimulere til dialog rundt bildene, synes det imidlertid i større grad nyttig med flere elementer, blant annet fordi dette ga rom for at barna selv kunne velge hva de ønsket å fokusere på (jf. behovet for autonomi i SDT). Dette var også gjeldene for de mindre strukturerte oppgavene i oppgavedelen til DSL+. Det må understrekes at det ved disse så ut til å være avgjørende at noe ved oppgaven fanget barnas oppmerksomhet. I de mer strukturerte oppgaver syntes det imidlertid å være en fordel at det var færre ulike elementer på skjermen samtidig, fordi det var lettere for barna å angripe oppgaver hvor de kun trengte å fokusere på én ting av gangen. I disse oppgavene ser det også ut til at det å forstå oppgaven i større grad var viktig for motivasjonen, men også her viste det seg at interessante elementer i oppgaven kunne veie opp for manglende forståelse av oppgaven. Å inkludere interessante elementer eller hendelser i materialet synes derfor fordelaktig, men det er viktig at disse tar hensyn til individuelle forskjeller innad i intervensjonens målgruppe.

Videre så det ut som at det å kjenne igjen materialet fra gangen(e) før, var viktig for våre informanters motivasjon. Dette mener vi kan ha sammenheng med at de følte seg kompetente (jf. Ryan & Deci, 2000, 2002), da de så igjen elementer de kjente til, og visste de kunne samtale om. Denne antakelsen støtter de opprinnelige planene i DSL+, hvor det er tenkt at man skal gjennomgå den samme bildeboka og de samme oppgavene flere ganger.

Avslutningsvis mener vi et mer interaktivt design på oppgavene vil kunne være viktig for barnas motivasjon, vet at dette for eksempel vil kunne gi umiddelbare og konkrete tilbakemeldinger i form av lyder og symboler. Ved noen av oppgavene våre informanter strevde med, mener vi som tidligere diskutert at et mer gjennomtenkt og ferdigutviklet design kunne vært til hjelp for barna.

6.3 Implikasjoner for videre forskning

Når det gjelder forskning på barn med DS sin motivasjon generelt, har vi tidligere vist at studiene hovedsaklig baserer seg på observasjon av atferdsmessige uttrykk for motivasjon, i

tillegg til foreldres evalueringer av deres barns motivasjon. Da motivasjon er et ytterst kompleks fenomen, som i stor grad er avhengig av subjektive opplevelser, ser vi det som viktig at fremtidig forskning i større grad inkluderer *barnas perspektiv*. Det meste av den tidligere forskningen vi har vist til, er gjort på spedbarn og yngre barn med DS i barnehagealder. Det virker derfor sannsynlig at forskning på motivasjon hos skolebarn, ungdom og voksne med DS i større grad muliggjør inkluderingen av individets perspektiv, da kognitiv og verbal fungering i mange tilfeller øker med alderen (Couzens & Cuskelly, 2014). Til tross for at det syntes vanskelig å tilpasse intervju situasjonen til våre informanter, mener vi likevel det er mulig å få til intervjuer eller samtaler også med eldre barnehagebarn, hvis man bruker nok tid på forberedelser. Vi mener derfor det bør være et mål i studier som vår at også fem- og seksåringer med DS sin stemme blir hørt, slik som i for eksempel Midtlin et al. (2014). Her er det imidlertid behov for utvikling av metoder som er egnet for denne målgruppen. Å få frem disse barnas egne stemmer synes å kunne bidra til økt kunnskap om deres motivasjon. Fokus på motivasjon mener vi videre bør være sentralt innenfor forskning som har som mål å forbedre opplæringen for barn med DS - da økt kunnskap innenfor dette feltet mest sannsynlig vil bidra til høyere kvalitet i opplæringen.

6.4 Konklusjon

I denne masteroppgaven har vi studert motivasjon hos barn med DS, under arbeid med DSL+. Som vist gjennom en grundig litteraturreview og gjennom egen empirisk forskning, er motivasjon hos barn med DS et komplisert og mangesidig fenomen. Både i vår studie og når vi ser på tidligere forskning, ser vi at det ofte er enkeltfaktorer - for eksempel utholdenhet eller initiativ - som trekkes frem og sees på som observerbare tegn på motivasjon. Som nevnt poengterer Fulmer og Frijters (2009) at motivasjon er avhengig av ulike fysiologiske, biologiske, sosiale og kognitive faktorer. Det er altså en rekke faktorer både ved individet og miljøet som kan fokuseres på når i studier av DS og motivasjon. Når vi i vår studie har fokusert på kategoriene initiativ, gjenkjenning og positiv verbal feedback, har dette gitt oss nyttig informasjon om barnas motivasjon, men vi klarer over at vi bare har inkludert en brøkdel av de ulike faktorene som kunne vært undersøkt.

Vår empiriske undersøkelse har imidlertid gitt nyttig informasjon om hvordan en videre kan jobbe med utformingen av DSL+. Vår hovedproblemstilling var å finne ut *hva som motiverte barna med DS under arbeid med DSL+*. Under denne laget vi to forskningsspørsmål, hvor det

første tok opp forhold knyttet til materialets innhold og utforming. Som svar på denne, fant vi kort oppsummert at:

- Oppgaver med få visuelle elementer så ut til å motivere våre informanter
- Motivasjon under arbeid med bildene i bildebokdelen og med mindre strukturerte oppgaver, syntes i større grad å være avhengig av å inneholde elementer som informantene var indre motivert til å utforske.
- Mer strukturerte oppgaver, der det var tydelig hva som ble forventet av barna, var i større grad avhengig av å ikke være for vanskelige for barna.

På det andre forskningsspørsmålet, knyttet til innvirkningen av den voksnes handlinger, antydet våre funn at:

- Positive tilbakemeldinger styrket informantenes motivasjon under arbeidet med intervensjonen.
- Det var utfordrende å gi positive og motiverende tilbakemeldinger under arbeid med oppgaver som var særlig utfordrende for barna.

I tillegg til det ovenfor nevnte, antyder våre funn at gjentatte gjennomganger av materialet var positiv for barnas motivasjon. Dette fordi gjenkjenning av elementer i oppgavene og bildene fra økt til økt så ut til å styrke barnas opplevde kompetanse, og i tur føre til økt autonom motivasjon.

Litteraturliste

- Alvesson, M., & Sköldbberg, K. (2009). *Reflexive methodology: New vistas for qualitative research. Second Editon*. London: SAGE.
- American Psychological Association (APA) (1992). Guidelines for Nonhandicapping Language in APA Journals. Hentet fra:
<http://www.apastyle.org/manual/related/nonhandicapping-language.aspx> (13.02.2015)
- Aoyama, S. (1995). The efficacy of structuring the work system: Individualization of the work format and the use of a 3-level paper rack in a special education class. *Japanese Journal of Special Education*. Vol.32(5). 1-5.
- Bazeley, P., & Jackson, K. (Eds.) (2013). *Qualitative data analysis with NVivo*. Sage Publications Limited.
- Becker, H. S. (1958). Problems of inference and proof in participant observation. *American sociological review*, 652-660.
- Benware, C., & Deci, E. L. (1975). Attitude change as a function of the inducement for espousing a proattitudinal communication. *Journal of Experimental Social Psychology*, 11(3), 271-278.
- Beukelman, D. & Mirenda, P. (2013). *Augmentative & alternative communication: Supporting children & adults with complex communication needs. 4th edition*. Baltimore: Brookes.
- Bjørndal, C. R. P. (2004). Refleksivitet omkring aksjonsforskerens påvirkning. T. Tiller (red.) *Aksjonsforskning i skole og utdanning*. Kristiansand; Høyskoleforlaget.
- Boggiano, A. K., & Ruble, D. N. (1979). Competence and the overjustification effect: A developmental study. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37(9), 1462-1468. doi: 10.1037/0022-3514.37.9.1462
- Boudreau, D., & Chapman, R. S. (2000). The relationship between event representation and linguistic skill in narratives of children and adolescents with Down syndrome. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 43, 1146-1159.
doi:10.1044/jslhr.4305.1146

- Buckley, S., Bird, G., Macdonald, J., & Byrne, A. (1995, 12). Investigating the literacy, language and memory skills of children with Down syndrome. *Down Syndrome Research and Practice*, 3(2), 53-58. doi: 10.3104/reports.51
- Brouwer, K. L. (2012). Writing motivation of students with language impairments. *Child Language Teaching and Therapy* 28(2) 189-210
- Bråten, I (2004). *Kommunikasjon og samspill – fra fødsel til alderdom 2. utgave*. Oslo; Universitetsforlaget.
- Calvez, M. (2001). Involvement and detachment in intellectual disability studies. *Scandinavian Journal of Disability Research*, 3(2), 41-55
- Cameron, J., & Pierce, W. D. (1994). Reinforcement, reward, and intrinsic motivation: A meta-analysis. *Review of Educational research*, 64(3), 363-423.
- Cameron, J. & Pierce, W., D. (1996). The debate about rewards and intrinsic motivation: Protests and accusations do not alter the results. *Review of Educational Research*, 66,(1) 39-51
- Charmaz, K. (2006). *Constructing Grounded Theory – A Practical Guide Through Qualitative Analysis*. London: Sage.
- Clarke, B. & Faragher, R. (2014). Introduction. In: R. Faragher & B. Clarke (ed.) *Educating Learners with Down Syndrome. Research, theory, and practice with children and adolescents* (p 5-17). London: Routledge.
- Couzens, D., & Cuskelly, M. (2014). Cognitive strengths and weaknesses for informing educational practice. In: R. Faragher & B. Clarke (ed.) *Educating Learners with Down Syndrome. Research, theory, and practice with children and adolescents* (p 40-60). London: Routledge.
- Dalen, M. (2011). *Intervju som forskningsmetode - en kvalitativ tilnærming* (2. utgave). Oslo: Universitetsforlaget.
- De Nasjonale Forskningsetiske Komiteene (DNFK) (2009). Redusert samtykkekompetanse- Generelle prinsipper. Hentet fra: <https://www.etikkom.no/Forskningsetikk/Etiske-retningslinjer/Medisin-og-helse/Redusert-samtykkekompetanse> (08.01.2014)

- Deci, E. L. (1971). Effects of externally mediated rewards on intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol 18(1), Apr 1971, 105-115. doi: 10.1037/h0030644
- Deci, E. L. (1972). Intrinsic motivation, extrinsic reinforcement, and inequity. *Journal of personality and social psychology*, 22(1), 113.
- Deci, E. L. (2004). Promoting Intrinsic Motivation and Self-Determination in People with Mental Retardation. In *International Review of Research in Mental Retardation*, Volume 28.
- Deci, E. L., & Cascio, W. F. (1972). *Changes in Intrinsic Motivation as a Function of Negative Feedback and Threats*. Paper presented at Eastern Psychological Meeting, Boston, Mass., April, 1972. Hentet fra <http://eric.ed.gov/?id=ED063558> (14.01.2015).
- Deci, E. L., Hodges, R., Pierson, L., & Tomassone, J. (1992, 12). Autonomy and Competence as Motivational Factors in Students with Learning Disabilities and Emotional Handicaps. *Journal of Learning Disabilities*, 25(7), 457-471. doi: 10.1177/002221949202500706
- Deci, E. L., Koestner, R. and Ryan, R. M. (1999). A meta-analytic review of experiments examining the effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation. *Psychological Bulletin*, Vol 125(6), Nov 1999, 627-668. doi: 10.1037//0033-2909.125.6.627
- Deci, E. L., Koestner, R., & Ryan, R. M. (2001). Extrinsic rewards and intrinsic motivation in education: Reconsidered once again. *Review of educational research*, 71(1), 1-27.
- Deci, E.L. & Ryan, R.M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum
- Deci, E. L. and Ryan, R. M. (2000). The “What” and “Why” of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. *Psychological Inquiry*, Volume 11, No. 4, 227-268, doi: 10.1207/S15327965PLI1104_01
- Delin, C. R. & Baumeister, R. F. (1994). Praise: More Than Just Social Reinforcement. *Journal for the Theory of Social Behaviour* Vol. 24 (3), 219–241
- Dunst, C. J. (1981). Social Concomitants of Cognitive Mastery in Down’s Syndrome Infants. *Infant Mental Health Journal*, Vol. 2, No. 3, 144-154.

- Dwivedi, C. M. (1988). A comparative study on achievement in normal and Down's Syndrome children. *Child Psychiatry Quarterly*.
- Ellingsen, K. E. & Gjørnum, R. G. (2010). En ny verden for deg: fra historikk til framtidsvisjon. I R. G. Gjørnum (red.) *Usedvanelig kvalitativ forskning. Metodologiske utfordringer når informanter har utviklingshemming* (s 17-30). Oslo: Universitetsforlaget.
- Elliot, J. (1991). *Action research for educational change*. Milton Keynes: Open University Press.
- Engevik, L. I., Hølland, S., & Hagtvvet, B. E. (2015). Re-conceptualizing “directiveness” in educational dialogues: A contrastive study of interactions in preschool and special education. *Early Childhood Research Quarterly*, 30, 140-151.
- Engevik, L. I., Næss, K-A. B., Hagtvvet, B. E. (submitted). Cognitive Stimulation of Pupils With Down Syndrome: A Study of Inferential Talk During Book-Sharing.
- Evenshaug, O. & Hallen, D. (2000) *Barne- og ungdomspsykologi*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Fangen, K. (2010a). *Deltagende observasjon* (2. utgave). Bergen: Fagbokforlaget.
- Fangen, K. (2010b). Kvalitativ metode - aksjonsforskning. Hentet fra: https://www.etikkom.no/FBIB/Introduksjon/Metoder-og-tilnarminger/Kvalitativ-metode/#_Toc218496474 (08.01.2015)
- Farrell, R. J., Crocker, P. R. E., McDonough, M. H. & Sedgwick, W. A. (2004). The Driving Force: Motivation in Special Olympians. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 21(2), 153-166.
- Fidler, D. J. (2005). The emerging Down syndrome behavioral phenotype in early childhood: Implications for practice. *Infants & Young Children*, 18(2), 86-103. doi: 10.1097/00001163-200504000-00003
- Flynn, J. R. (2007). *What is intelligence?: Beyond the Flynn effect*. Cambridge University Press.

- Ford, M. E. & Smith, P. R. (2009). Commentary; Building a Strong Foundation: Five Pathways to the Next Level of Motivational Theorizing. K. R. Wentzel & A. Wigfield (ed) *Handbook of Motivation at School*, New York; Routledge.
- Foster, P. (1996). *Observing Schools. A Methodological Guide*. London: Paul Chapman Publishing LTD.
- Fraenkel, J., & Wallen, N. E. (2008). *How to design and evaluate research in education* (7th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Fulmer, S. M. & Frijters, J.C. (2009). A Review of Self-Report and Alternative Approaches in the Measurement of Student Motivation. In *Educational Psychology Review, Volume 21, Issue 3*, pp 219-246. doi: 10.1007/s10648-009-9107-x
- Gall, M. D., Gall, J. P. & Borg, W. R. (2003). *Educational Research. An Introduction. 7th edition*. Boston; Pearson Education, Inc.
- Gall, M. D., Gall, J. P. & Borg, W. R. (2007). *Educational Research; An Introduction. 8th edition*. Boston; Pearson Education, Inc.
- Gilmore, L., Cuskelly, M. & Browning, M. (in press). Mastery Motivation in Children with Intellectual Disability: Is There Evidence for a Down syndrome Behavioural Phenotype? *International Journal of Disability, Development and Education*. (In Press)
- Gilmore, L., Cuskelly, M. & Hayes, A. (2003). A comparative study of mastery motivation in young children with Down's syndrome: similar outcomes, different processes? In *Journal of Intellectual Disability Research, 47(3)*, 181-190. doi: 10.1046/j.1365-2788.2003.00460.x
- Gilmore, L., & Cuskelly, M. (2009, 12). A longitudinal study of motivation and competence in children with Down syndrome: Early childhood to early adolescence. *Journal of Intellectual Disability Research, 53(5)*, 484-492. doi: 10.1111/j.1365-2788.2009.01166.x

- Gilmore, L., & Cuskelly, M. (2011, 12). Observational Assessment and Maternal Reports of Motivation in Children and Adolescents With Down Syndrome. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities, 116*(2), 153-164. doi: 10.1352/1944-7558-116.2.153
- Gilmore, L. & Cuskelly, M. (2014). Mastery motivation in children with Down syndrome. In: R., Faragher & B. Clarke, *Education Learners with Down Syndrome - Research, theory, and practice with children and adolescents* (p 60-83). London: Routledge.
- Gjærum, R. G. (2010). Usedvanlige informanter gir særegne narrativer. I: R. G. Gjærum (red.) *Usedvanlig kvalitativ forskning. Metodologiske utfordringer når informanter har utviklingshemming*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Glasson, E. J., Sullivan, S. G., Hussain, R., Petterson, B. A., Montgomery, P. D., & Bittles, A. H. (2002). The changing survival profile of people with Down's syndrome: implications for genetic counselling. *Clinical genetics, 62*(5), 390-393.
- Glenn, S., Dayus, B., Cunningham, C. & Horgan, M. (2001). Mastery motivation in children with Down syndrome. *Down Syndrome Research and Practice 7* (2), 52-59. doi: 10.3104/reports.114
- Grolnick, W. S., & Ryan, R. M. (1990). Self-Perceptions, Motivation, and Adjustment in Children with Learning Disabilities: A Multiple Group Comparison Study. *Journal of Learning Disabilities, 23*(3), 177-184.
- Grøsvik, K. (2008). Diagnostisering av utviklingshemning hos barn. I: J. Eknes, T.L Bakken, J. A Løkke & I. Mæhle (red.), *Utredning og diagnostisering – utviklingshemning, psykiske lidelser og atferdsvansker* (s 17-34). Oslo: Universitetsforlaget.
- Hauser-Cram, P. (1993). Mastery motivation in 3-year-old children with Down syndrome. In D. Messer (Ed) *Mastery Motivation in Early Childhood; Development, measurement and social processes*. New York; Routledge.
- Hauser-Cram, P., Woodman, A. C., & Heyman, M. (2014). Early Mastery Motivation as a Prediction of Executive Function in Young Adults with Developmental Disabilities. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities, Vol. 119, No. 6, 536-551*.

- Henderlong, J., & Lepper, M. R. (2002). The effects of praise on children's intrinsic motivation: a review and synthesis. *Psychological bulletin*, 128(5), 774.
- Hutzler, Y., Oz, M., & Barak, S. (2013, 12). Goal perspectives and sport participation motivation of Special Olympians and typically developing athletes. *Research in Developmental Disabilities*, 34(7), 2149-2160. doi: 10.1016/j.ridd.2013.03.019
- Jang, H., Reeve, J., & Deci, E. L. (2010). Engaging students in learning activities: It is not autonomy support or structure but autonomy support and structure. *Journal of Educational Psychology*, 102(3), 588.
- Katz, I., & Cohen, R. (2014). Assessing autonomous motivation in students with cognitive impairment. *Journal of Intellectual and Developmental Disability*, 39(4), 323-332.
- Kittelsaa, A. (2010). En dobbel utfordring - å intervju unge med en utviklingshemming. I: R. G. Gjørum (red.), *Usedvanlig kvalitativ forskning. Metodologiske utfordringer når informanter har utviklingshemming*. Oslo: Universitetsforlaget
- Kleeck, A. V., Gillam, R. B., Hamilton, L., & McGrath, C. (1997). The relationship between middle-class parents' book-sharing discussion and their preschoolers' abstract language development. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 40(6), 1261-1271.
- Kleven, T. A. (2002). Hvordan er begrepene operasjonalisert? –Spørsmålet om begrepsvaliditet. I Kleven, T. A. (red.) *Innføring i pedagogisk forskningsmetode. En hjelp til kritisk tolkning og vurdering*. (s.120-138) Oslo: Unipub forlag
- Kvello, Ø. (2008). Transaksjonsmodellen: mennesker og miljø utvikler hverandre. Ø. Kvello (red.), *Oppvekst. Om barns og unges utvikling og oppvekstmiljø*. 203-231. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Laws, G., & Bishop, D. V. M. (2003). A comparison of language abilities in adolescents with Down syndrome and children with specific language impairment. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 46, 1324-1339. doi:10.1044/1092-4388(2003/103)
- Lemétayer, F. (2000). Toward a suitable concept for tutoring. *European journal of psychology of education*, 15(2), 221-233.
- Lilienfeld, S. O., Wood, J. M., & Garb, H. N. (2001). What's wrong with this picture? *Scientific American*, May 2001.

- Lorentzen, P. (2009) *Kommunikasjon med uvanlige barn*. Oslo; Universitetsforlaget.
- MacTurk, R. H., Vietze, P. M., McCarthy, M. E., McQuiston, S., & Yarrow, L. J. (1985, 12). The Organization of Exploratory Behavior in Down Syndrome and Nondelayed Infants. *Child Development*, 56(3), 573-581. doi: 10.1111/j.1467-8624.1985.tb00131.x
- Maxwell, J. A. (1992). Understanding Validity in Qualitative Research. *Harvard Educational Review* 32 (3) 279-300
- Maxwell, J. A. (2010). Using numbers in qualitative research. *Qualitative Inquiry* 16(6) 475–482. doi: 10.1177/1077800410364740
- Midtlin, H. S., Næss, K-A. B., Taxt, T., & Karlsen, A. V. (2014). What communication strategies do AAC users want their communication partners to use? A preliminary study. *Disability & Rehabilitation*, (0), 1-8. doi: 10.3109/09638288.2014.961659
- Miller, J. F. (1999). Profiles of language development in children with Down syndrome. J. F. Miller, M. Leddy & (ed.), *Improving the communication of people with Down syndrome*. Baltimore; Paul H. Brookes
- Miller, J.F., Leddy, M., & Leavitt, L. A. (1999). A view toward the future. J. F. Miller, M. Leddy & (ed.), *Improving the communication of people with Down syndrome*. Baltimore: Paul H. Brookes
- Morgan, G. A., Busch-Rossnagel, N. A., Barrett, K. C., & Wang, J. (2009). *The Dimensions of Mastery Questionnaire (DMQ): a manual about its development, psychometrics, and use*. Fort Collins: Colorado State University. Hentet fra: <http://www.mychhs.colostate.edu/gmorgan/docs/DMQmanual%2805-11-2009%29.pdf> (14.05.2015)
- Morgan, G. A., Busch-Rossnagel, N. A., Maslin-Cole, C. A., & Harmon, R. J. (1992). *Individualized assessment of mastery motivation: Manual for 15 to 36 month old children*. Unpublished document, Fordham University, Department of Psychology. Hentet fra: <http://www.mychhs.colostate.edu/gmorgan/docs/IndividualAssessmentofMasteryMotivation.pdf> (24.04.2015)

- Morgan .G. A., MacTurk, R. H., & Hrnrcir, E. J. (1995). Mastery Motivation: Overview, Definitions and conceptual issues. R. H. MacTurk, G. A. Morgan (ed.) *Mastery motivation: Origins, conceptualizations, and applications*. Ablex Publishing Corporation
- Morken, I. (2012). *Normalitet og avvik : Spesialpedagogiske utfordringer : En innføring* (2. utgave). Oslo: Cappelen Damm akademisk.
- Murphy, J. & Cameron, L. (2008). The effectiveness of Talking Mats® with people with intellectual disabilities. *British Journal of Learning Disabilities*, 38, 232-241. doi: 10.1111/j.1468-3156.2008.00490.x
- Niccols, A., Atkinson, L. & Pepler, D. (2003). Mastery motivation in young children with Down's syndrome: relations with cognitive and adaptive competence. *Journal of Intellectual Disability Research, Volume 47, Part 2*, 121-133. doi: 10.1046/j.1365-2788.2003.00452.x
- Nicholls, J. G. (1984, 12). Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance. *Psychological Review*, 91(3), 328-346. doi: 10.1037//0033-295X.91.3.328
- Niemiec, C. P., & Ryan, R. M. (2009). Autonomy, competence, and relatedness in the classroom Applying self-determination theory to educational practice. *Theory and Research in Education*, 7(2), 133-144.
- Norsk forbund for Utviklingshemmede (2015). *Om Utviklingshemming*. Hentet fra: <http://www.nfunorge.org/no/Om-utviklingshemning/> (22.1.2015)
- Næss, K-A. B. (2012). *Language and Reading Development in Children with Down Syndrom*. (Doktorgradsavhandling) Det Utdanningsvitenskapelige Fakultet, Universitetet i Oslo.
- Næss, K-A. B., Lyster, S. A. H., Hulme, C., & Melby-Lervåg, M. (2011). Language and verbal short-term memory skills in children with Down syndrome: A meta-analytic review. *Research in developmental disabilities*, 32(6), 2225-2234. doi: 10.1016/j.ridd.2011.05.014
- Pearson (udatert). *Beskrivelse av de femten deltestene i WPPSI-IV*. Hentet fra: <http://www.pearsonassessment.no/productfile/index/view/fileid/172/> (12.05.2015)

- Postholm, M. B. (2010). *Kvalitativ metode. En innføring med fokus på fenomenologi, etnografi og kasusstudier 2. utgave*. Oslo; Universitetsforlaget.
- Požėrienė, J., Adomaitienė, R., Ostasevičienė, V., Rėklaitienė, D. & Kragėnienė, I. (2008). Sport Participation Motivation of Athletes with Intellectual Disabilities. *Lithuanian Academy of Physical Education, Journal of Education, Physical training, Sports 3* (70), 69-76.
- Roberts, J. E., Price, J., & Malkin, C. (2007). Language and communication development in Down syndrome. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews, 13*(1), 26-35.
- Roizen, N. J. (2013). Down Syndrom. M. L. Batshaw, N. J. Roizen, G. R. Lotrecchiano (ed.) *Children with Disabilities (7th Edition)* Baltimore; Paul H. Brookes Publishing
- Rognhaug B. & Gonnæs U. T. (2008). Utviklingshemming – mangfold og lærehemming. I E. Befring & R. Tangen (red.) *Spesialpedagogikk*. Oslo; Cappelen Akademiske Forlag.
- Ruskin, E. M., Mundy, P., Kasari, C., & Sigman, M. (1994). Object Mastery Motivation of Children with Down Syndrome. *American Journal on Mental Retardation, Vol. 98, No. 4, 499-509*.
- Ryan, R. M. (1995, 12). Psychological Needs and the Facilitation of Integrative Processes. *Journal of Personality, 63*(3), 397-427. doi: 10.1111/j.1467-6494.1995.tb00501.x
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000, 12). Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions. *Contemporary Educational Psychology, 25*(1), 54-67. doi: 10.1006/ceps.1999.1020
- Ryan, R. M. and Deci, E.L. (2002). An Overview of Self-Determination Theory: An Organismic-Dialectical Perspective. Deci, E. L. & Ryan, R. M., *Handbook of Self-Determination Research* (p 3-37). New York: The University of Rochester Press.
- Sacks, B. & Wood, A. (2003) Hearing disorders in children with Down syndrome. *Down Syndrome News and Update. 2003;3*(2), 38-41. Hentet fra: <http://www.down-syndrome.org/updates/222/> (14.01.2015)

- Schalock, R. L., Borthwick-Duffy, S. A., Bradley, V. J., Buntinx, W. H. E., Coulter, D. L., Craig, E. M., Gomez, S. C., Lachapelle, Y., Luckasson, R., Reeve, A., Shogren, K. A., Snell, M. E., Spreat, S., Tasse, M. J., Thompson, J. R., Verdugo-Alonso, M. A., Wehmeyer, M. L., Yeager, M. H., (2010). *Intellectual Disability; Definition, Classification and Systems of Support. The AAIDD Ad Hoc Committee on Terminology and Classification. 11th Edition*. Washington D.C.; The American Association on Intellectual and Developmental Disabilities.
- Schwethelm, B. & Mahoney, G. (1986) Task Persistence Among Organically Impaired Mentally Retarded Children. *American Journal of Mental Deficiency Vol.90 No. 4. 432-439.*
- Selfdeterminationtheory.org, (2014). *Theory*. Hentet fra: <http://www.selfdeterminationtheory.org/theory/> (16.12.2014)
- Shea, N. M., Millea, M. A. & Diehl, J. J. (2013). Perceived Autonomy Support in Children with Autism Spectrum Disorder. *Autism 3: 114*. doi:10.4172/2165-7890.1000114
- Sideridis, G. D. (2009). Motivation and Learning Disabilities; Past, Present and Future. K. R. Wentzel & A. Wigfield (ed) *Handbook of Motivation at School*, New York; Routledge.
- Sigstad, H. M. H. (2013). Ungdomsskoleelever med lett utviklingshemming - Inkludering og betydning av jevnaldrenerelasjoner. *Psykologi i kommunen, nr 6 20013*.
- Sigstad, H. M. H. (2014). Characteristic interviews, different strategies. Methodological challenges in qualitative interviewing among respondents with mild intellectual disabilities. *Journal of Intellectual Dissabilities, 18 (2)*, pp 188-202. doi: 10.1177/1744629514523159
- Silverman, W. (2007). Down syndrome: Cognitive Phenotype. In *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews, 13*.
- Skaalvik, E. M., & Skaalvik S. (2005). *Skolen som læringsarena - Selvoppfatning, motivasjon og læring*. Oslo: Universitetsforlaget

- Switzky, H. N. (1999). Intrinsic Motivation and Motivational Self- System Processes in Persons with Mental Retardation: A Theory of Motivational Orientation. E. Zigler & D. Bennett-Gates (ed.) *Personality Development in Individuals with Mental Retardation* (pp. 70-106), Cambridge; Cambridge University Press.
- Switzky, H. N. (2006). The Importance of Cognitive-Motivational Variables in Understanding the Outcome Performance of Persons with Mental Retardation: A Personal View from the Early Twenty-First Century. LM Glidden (Series Ed.) & H. Switzky (Vol. Ed), *International Review of Research in Mental Retardation*, 31. 1-29
- Sølvik, R. M. (2013). *Friluftsliv som sosialt læringslandskap for ungdom i risiko. Eit fenomenologisk-inspirert kasusstudium* (Doktorgradsavhandling) Det Utdanningsvitenskapelige Fakultet, Universitete i Oslo.
- Tetzchner, S.V. & Martinsen, H. (2002). *Alternativ og Supplerende Kommunikasjon*. Oslo; Gyldendal Akademiske.
- Tetzchner, S.V. (2003). *Utfordrende atferd hos mennesker med lærehemning: betydning av kommunikasjon, boforhold og tjenester*. Oslo; Gyldendal akademisk
- Tidemand-Andersen, C. (2008). Elever med utviklingshemming. A-L. Rygvold & T. Ogden (red) *Innføring i spesialpedagogikk 4. utgave*. Oslo; Gyldendal Akademiske.
- Tiller, T. (2004). Forpliktende forskerfantasi. T. Tiller (red.) *Aksjonsforskning i skole og utdanning*. Kristiansand; Høyskoleforlaget.
- Thuen, H. (2008) *Om barnet oppdragelse, opplæring og omsorg gjennom historien*. Oslo; Abstrakt forlag.
- Traustadóttir, R. & Johnson, K. (2005). Introduction; In and Out of Institutions. Johnson, K., & Traustadóttir, R. (Eds.). (2005). *Deinstitutionalization and people with intellectual disabilities: In and out of institutions*. Jessica Kingsley Publishers.
- UiO (2014). The Down Syndrome LanguagePlus-project. Hentet fra: <http://www.uv.uio.no/isp/forskning/prosjekter/the-down-syndrome-languageplus-project/> (20.10.2014)
- Vlachou, M., & Farrell, P. (2000). Object mastery motivation in pre-school children with and without disabilities. *Educational Psychology*, 20(2), 167-176

- Vedeler, L. (2000). *Observasjonsforskning i pedagogiske fag : En innføring i bruk av metoder*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Vicari, S. (2006). Motor development and neuropsychological patterns in persons with Down syndrome. *Behavior genetics*, 36(3), 355-364. doi: 10.1007/s10519-006-9057-8
- Wentzel, K. R. & Wigfield, A. (2009). Introduction. K. R. Wentzel & A. Wigfield (ed) *Handbook of Motivation at School*, New York; Routledge.
- Wishart, J. (1996). Avoidant learning styles and cognitive development in young children with Down syndrome. B. Stratford & P. Gunn (1996). *New approaches to Down syndrome* (p 173-205). London: Cassell.
- Wishart, J. (2001). Motivation and learning styles in young children with Down syndrome. *Down Syndrome Research and Practice, Volume 7 (2)*, 47-51. doi:10.3104/reports.113
- Witzel, B. S., & Mercer, C. D. (2003). Using Rewards to Teach Students with Disabilities. Implications for Motivation. *Remedial and Special Education*, 24(2), 88-96.
- White, R. W. (1959) Motivation Reconsidered: The Concept of Competence. *Psychology Review Vol. 66 No. 5. 1959*, 297-328. doi: 10.1037/h0040934
- World Health Organization (WHO) (2010) *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10th Revision Version 2010*. Hentet 11.09.2013
<http://apps.who.int/classifications/icd10/browse/2010/en>
- Yin, R. K. (2003). *Applications of case study research. Second Edition*. California: Sage Publications
- Yang, Y., Connors, F. A., Merrill, E. C. (2014). Visuo-spatial ability in individuals with Down syndrome: Is it really a strength? *Research in Developmental Disabilities Volume 35, Issue 7, July 2014*, 1473–1500
- Zigler, E. (2001). Looking back 40 years and Still Seeing the Person with Mental Retardation as a Whole Person. N. H. Switzky (ed) *Personality and Motivational Differences in Persons With Mental Retardation*, (s. 3-52) Mahwah, NJ; Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

Zuckerman, M., Porac, J., Lathin, D., & Deci, E. L. (1978). On the importance of self-determination for intrinsically-motivated behavior. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 4(3), 443-446.

Vedlegg 1: DSL+-materialet

DSL+-intervensjonens materiale består av to deler; *en bildebokdel*, og *en strukturert oppgavedel*. Begge delene gjennomgås på iPad (eller annet nettbrett). Det følgende er en kort presentasjon av de ulike bildene og oppgavene som inngår i pilotutgaven vi har brukt. Bildene i oppgavedelen er hentet fra internett, og vil byttes ut i den endelige utgaven av DSL+.

Bildebokdelen:



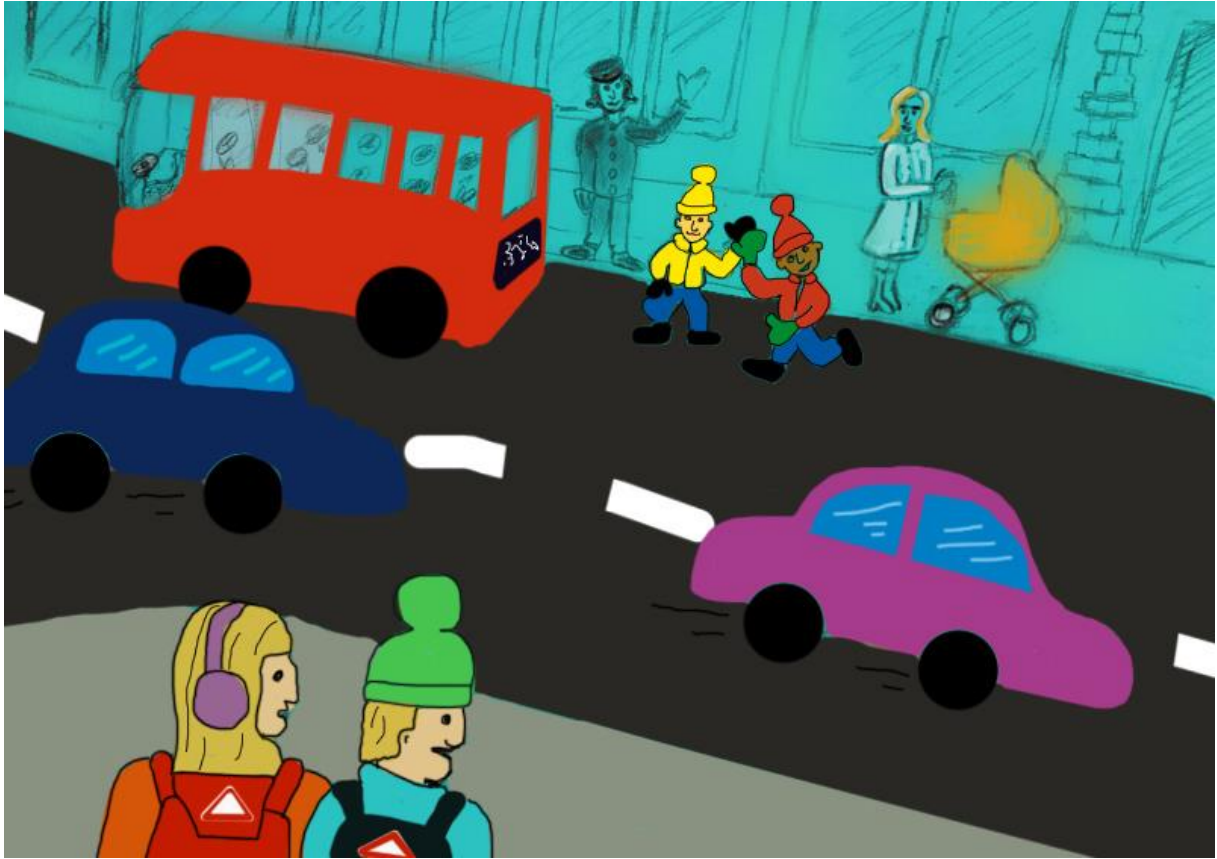
Bilde 1: Et rødt hus (huset til Allan), og noen trær med blader som faller av.



Bilde 2: Nina står foran døra, og ringer på dørklokken.



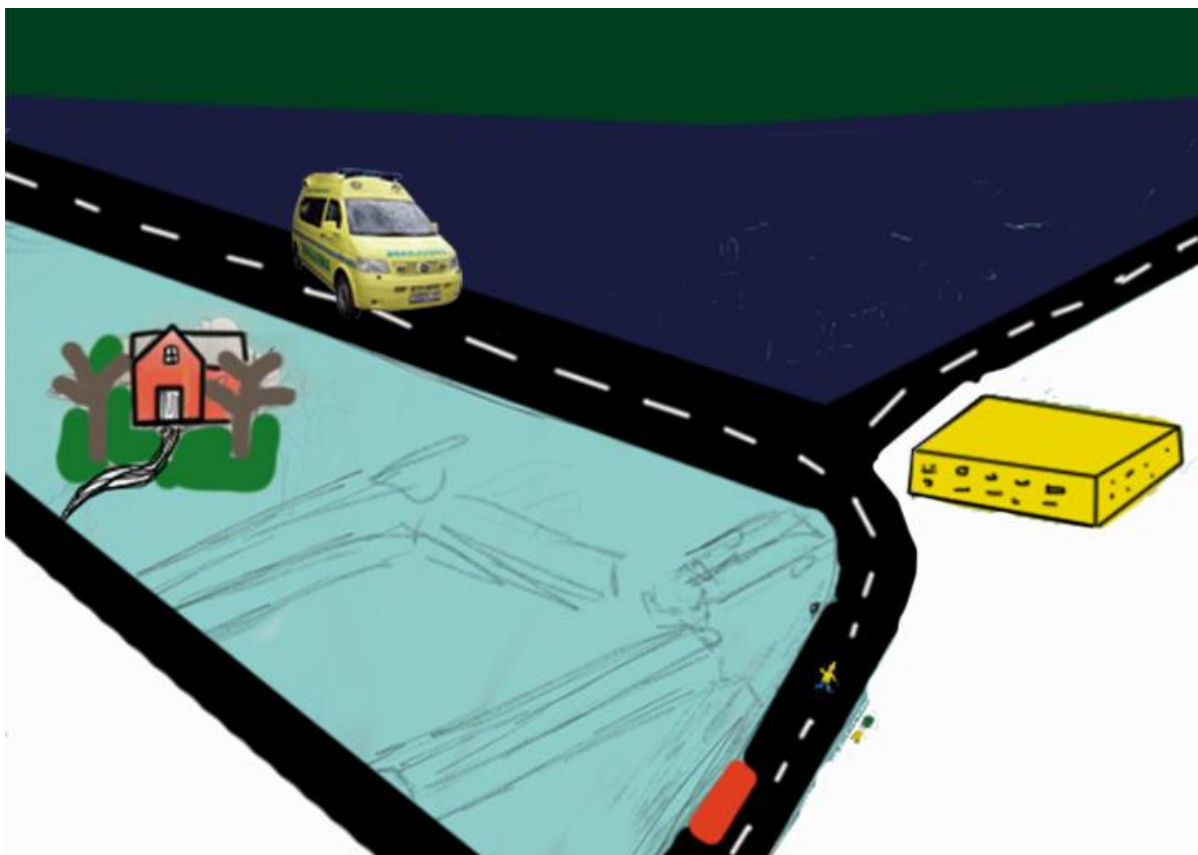
Bilde 3: Alan og mammaen hans står i døra, med lua til Alan. Nina står utenfor.



Bilde 4: Nina og Alan er på vei til skolen.



Bilde 5: En gutt har løpt over veien, og blitt påkjørt.



Bilde 6: Sykebilten kommer kjørende for å hjelpe gutten.



Bilde 7: En lege kommer ut av sykebilten, og hjelper den skadde gutten.



Bilde 8: Nina og Alan går videre mot skolen.

Oppgavedelen:



Objektrelasjonsoppgaven: Lære om objekter som hører til sykebil. Snakke om hva de forskjellige objektene (og personen - sykebilsjåføren) er.



Semantisk relasjon-oppgaven: En oppgave med bilder av ulike kjøretøy. Snakke om at alle kjører, og at noen av dem ligner litt ekstra på sykebil ved at de for eksempel har sirener.



Semantisk variasjon-oppgaven: Bilder av ulike sykebiler. Snakke om at sykebiler finnes i ulike farger og fasonger.



Bruksområde- og rolleoppgaven: Bilder av hva en sykebil kan brukes til/hva slags rolle den har. Snakke om at den kjører på veien, at den kommer for å hjelpe folk, hører til på sykehuset osv.



Fonologioppgaven (bilde 1): Høre på en snakkende munn, som sier sykebil. Se på hvordan munnen beveger seg, og øve på å si sykebil etter den.



Fonologioppgaven (bilde 2): Se på bokstaven S. Snakke om at det er første lyden i ordet sykebil, og prøve å uttale den.



Syntaks- og grammatikkoppgaven (bilde 1 og 2): Øve på å si/forstå sykebil i entall og flertall.



Syntaks- og grammatikkoppgaven (bilde 3 og 4): Øve på fortid og nåtid - sykebilen kjører og kjørte.



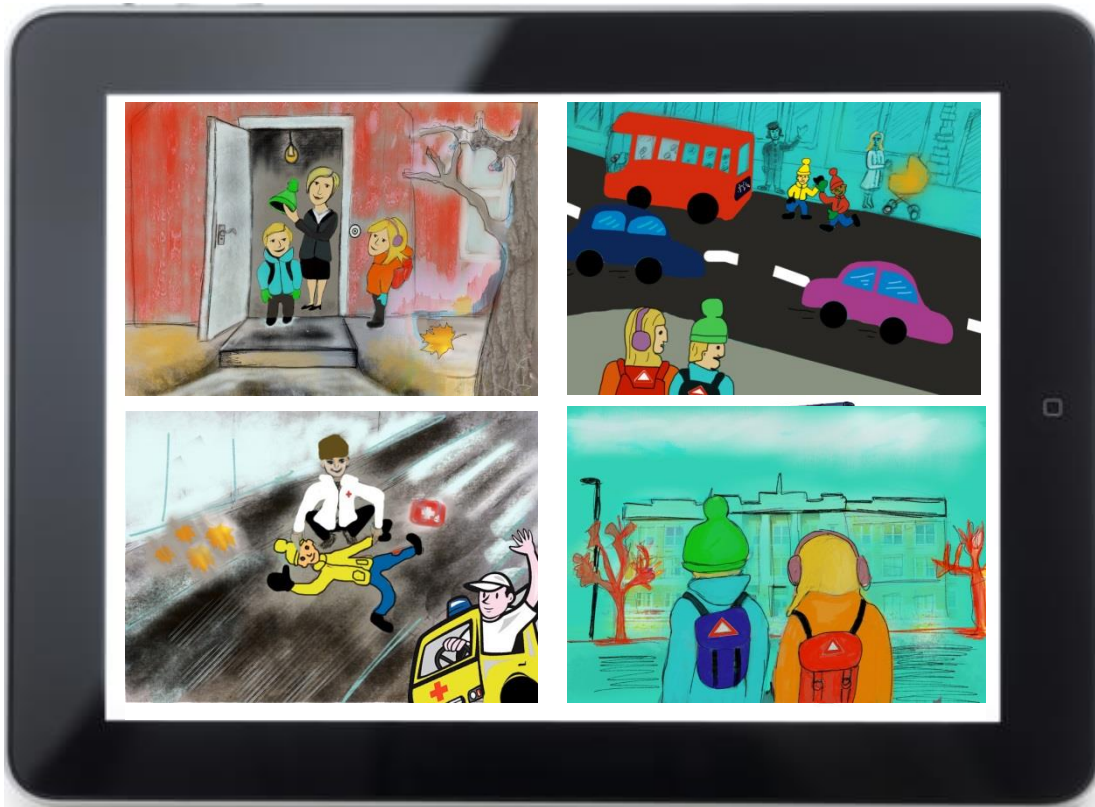
Semantikkoppgaven: Barnet blir seg videre fra bilde til bilde, og sier om det man ser er en sykebil eller ikke. Poenget her er å se om barna har forstått hva *ordet* sykebil refererer til.



Gramatikkoppgaven: Munnen sier sykebil eller sykebiler. Barnet skal så trykke på ruta med én eller flere sykebiler.



Sammensetningsoppgaven: Man får høre ordet sykebilsjåfør, og skal så peke på bildet av sykebilsjåføren



Språkproduksjonsoppgaven: Her får man se igjen bilder fra bildeboken. Hensikten her er at barnet skal gjenfortelle (deler av) hendelsesforløpet, i valgfri rekkefølge.

Vedlegg 2: Script til bildebokdelen av DSL+

(Det følgende er kun forslag til spørsmål – og må ikke følges slavisk.)

Bilde nr 1: *Huset til Allan*

- Fargen på huset? (level 2 - describe characteristics)
- Vinter eller sommer (komme frem til at det er høst)? (level 2/3)

Bilde nr 2: *Nina ringer på døra til Allan*

- Hva er det Nina gjør? (level 2)
- Hva tror du skjer når hun ringer på? (level 4)

Bilde nr 3: *Lete etter lua til Allan*

- Hvor er lua til Allan? (level 1)
- Allan og Nina har på seg sekk - hvor tror du de skal? (level 4)

Bilde nr 4: *Allan og Nina på skoleveien*

- Hvor er bussen? (level 1)
- Hva annet ser du? (level 2)

Bilde nr 5: *Nina og Allan hører lyden av en bil som bremses*

- Hva tror du skjedde nå (lede barnet til svaret, men ikke svare for han)? (level 4)

Bilde nr 6: *Skadd gutt ligger på veien*

- Beskrive bildet (oi - hva har skjedd her?!)? (level 2)
- Hvor tror du han har vondt? (level 3)

Bilde nr 7: *Nina og Allan ser på gutten, og hører en sykebil*

- Hva slags bil tror du det er som kommer? (level 3)
- Kan du peke på syke bilen? (level 1)

- Vet du hvorfor den lager sånn lyd? (level 3)
- Hva slags farge har sykebilten? (level 2)

Bilde nr 8: *Gutten får hjelp av en doktor fra sykebilten*

- Hva ser du her (spørre om hva som er i vesken osv, hvis aktuelt)? (level 2)
- Hva tror du doktoren gjør? (level 3)

Bilde nr 9: *Nina og Allan sees bak gra når de går til skolen*

- Hvor skulle Nina og Alan? (level 2)

Oversikt over studier av motivasjon hos barn med Down syndrom:

Forfatter(e)	Design / metode	Informanter	Definisjon av motivasjon	Motivasjonsoppgave	Evetest	Spørre-skjemaer	Resultater
Glenn, Davus, Cunnigham, og Horgan, 2001	Longitudinelt Alderskohort Kausalt komparativt	DS-gruppe T1: n = 45 (29 jenter, 16 gutter) 3 subgrupper (n = 15 i hver gruppe) Spedbarngruppe: CA mean 8,2 mnd MA mean 6,1 mnd Lår gr: CA mean 15,7 mnd MA mean 11,3 mnd 2år gr: CA 23,4 mnd MA 18,3 mnd (SD ikke oppgitt) DS-gruppe T2: + 6 mnd utvikling i MA for hver gruppe	utholdenhet -affekt (glæde) -oppgavefokusert atferd	The structured mastery tasks (Morgan et al., 1992, kodet og gjennomført som beskrevet i Glenn et al., 2001). Ved MA 6 og 12 mnd: 2 årsak-virkningstester 1 sensimotoriske leker 1 problemløsningsleker Ved MA 18 og 24 mnd: 1 «puzzle-leke» 1 figursorteringstleke 1 årsak-virkningstleke + Observasjon av foreldre og barn i lek med en leke som var litt for vanskelig for barnet. Kodet som beskrevet av Glenn et al. (2001).	BSID - II	Dimensions of Mastery Quest. Version E (Morgan et al., 1993, beskrevet i Glenn et al., 2001)	DS-gruppe: Mer motivert atferd for årsak-virkning leker, med unntak av ved 24mnd da de virket mer motiverte for «puzzle-leken». Ingen signifikant nedgang i observert mestringmottivasjon under utvikling fra 6 til 24 mnd. Resultatene støtter ikke påstanden om at erfaring med å feile fører til lavere motivasjon hos små barn med DS.
MacTurk, Vietze, McCarthy, McQuiston, og Yarrow, 1985	Kausalt-komparativt Kontrollgruppe matchet på BIDS raskåre. Observasjon under fri lek.	DS-gruppe: n = 11 (6 jenter, 5 gutter) CA mean 9,2 mnd (SD ikke oppgitt). Kontrollgruppe: n = 11 (6 jenter, 5 gutter) CA mean 6 mnd (SD ikke oppgitt)	Mestringsmottivasjon -utholdenhet -affekt -utforskning -tid brukt «off-task» -vellykkede forsøk -sosial tilnærning (hvor barnet ser, vokalisering og fysisk kontakt med mor)	Undersøkelse av fri lek i -12 situasjoner som krevde manipulering av objekter (leker) -6 situasjoner som krevde sosialt samspill med mor. -Kodet og gjennomført som beskrevet av MacTurk et al. (1985).	BSID	Ikke brukt	Flere av kontrollgruppens skårer korrelerte med kognitive nivå. DS-gruppen viste ikke en samlet korrelasjon - kun mellom objektleking og kognitiv nivå. Kontrollgruppen viste mer sosial atferd i objektlekingsoppgaven. Det var ingen signifikant forskjell i sosiale aktiviteter, men kontrollgruppen viste mer positiv affekt under disse oppgavene. DS-gruppen utforsket mer ved hjelp av synet enn kontrollgruppebarna.

Vedlegg 3: Systematisk review

Forfatter(e)	Design / metode	Informanter	Definisjon av motivasjon	Motivasjonsoppgave	Evnestest	Spørre-skjemaer	Resultater
Dunst, 1981	Deskriptivt panel-studie. Ingen kontrollgruppe. Observasjon under arbeid med utviklingstesten.	DS-gruppe: : n = 7 (5 jenter, 2 gutter). CA mean 11,14 mnd (SD 4,08) MA mean 7,67 mnd (SD 3,10)	Humis motivasjonsteori (indre motivasjon) -affekt	Koding av affektive uttrykk (smil, latter) under Uzgrinis-Hunt scale of infant psychological development. (Uzgrinis& Hunt, 1975, kodet og gjennomført som beskrevet i Dunst, 1981)	Uzgrinis-Hunt scale of infant psychol-ogical develop-ment	Ikke brukt	Positiv affekt ble registrert under alle subskalane, betydelig flere på vokalmotivasjonskalaen. Barna viste mer positiv affekt (smil) på lette og valgfrie oppgaver enn på vanskelige. Smil synes derfor å være en god indikasjon for kognitiv mestring.
Schwethelm og Mahoney, 1986	Tverrsnittstudie Ingen kontrollgruppe. Observasjon under arbeid med leker	DS-subgruppe: : n = 39 Del av Utviklingshemning-gruppe : n = 44 (21 jenter, 23 gutter) Tre subgrupper: 1 år n = 13 CA mean 12,5 mnd MA mean 7,2 mnd (SD 1,4) 2 år : n = 15 CA mean 25,7 mnd MA mean 15,6 mnd (SD 1,8) 3 år n = 16 CA mean 36,7 mnd MA mean 19,1 mnd (SD 2,8) (CA SD ikke oppført for alle sub gr.)	Mestringsmotivasjon -utholdenhet -affekt -utforskning	6 aktiviteter brukes til å vurdere utholdenhet, som beskrevet av Yarrow et al. (1982): 2 kompetanseleker 2 ferdighetsøvelser 2 problemløsningsleker Kodet og gjennomført som beskrevet av Schwethelm & Mahoney (1986)	BSID	Demografisk survey	2- og 3-åringene brukte betydelig mer tid på oppgavetett afterd enn 1-åringene, i 4 av 6 oppgaver. 1- og 2-åringene brukte betydelig mer tid på utforskende afterd enn 3-åringene. Kun på aktiviteten "Blocks in Bottle" brukte de eldste barna mer tid på utforskning. De eldste barna visde også mer kompetente og vellykkede tilnærminger. I 4 av 6 oppgaver skårte 2- og 3-åringene nærme takt. Det var en viktig sammenheng mellom MA og utholdenhet, og atferdsmessig kompleksitet i både 1- og 3-årsgruppen. For hele utvalget var denne sammenhengen imidlertid ikke betydelig.
Ruskin, Mundy, Kasari, og Sigman, 1994	Kausalt-komparativt studie. Kontrollgruppe matchet på MA. Observasjon under arbeid med leker, spørreundersøkelse av foreldre.	DS-gruppe: : n = 40 (21 jenter, 19 gutter) CA mean 22,63 mnd (SD 7,15) MA mean 16,73 mnd (SD 4,87) Kontrollgruppe: : n = 25 (12 jenter, 13 gutter) CA mean 14,08 mnd (SD 4,12) MA mean 16,68 mnd (SD 3,94)	Mestringsmotivasjon -Kvalitet og innhold i objektutforsknings-aterden -Engasjement i aktiviteten -Affekt (glede) - Tid brukt «off-task»	8 forskjellige leker, utvikling av prosedyren beskrevet av Yarrow (1983): - 4 årsak-virkningleker - 4 leker der sensorimotoriske ferdigheter var nødvendige. Kodet og gjennomført som beskrevet i Ruskin et al. (1994).	Cattell Infant Intelligene Scale Reynell Language Scale	Mothers Observation of Mastery Motivation (Morgan et al., 1983, beskrevet i Ruskin et al., 1994)	Ingen gruppeforskjell i frekvens av generell og målorientert atferd, men forskjell i varighet. Barn med DS viste mindre oppgaveengasjement, d.v.s. hvor mye tid de brukte på målorienterte handlinger og hvor ofte de avsluttet leken. Foreldre til DS-gruppen rapporterte lavere utholdenhet hos deres barn enn observasjoner viste.

Forfatter(e)	Design / metode	Informanter	Definisjon av motivasjon	Motivasjonsoppgave	Evnetest	Spørre-skjemaer	Resultater
Hausser-Cram, 1993	Deskriptivt panel-studie. Ingen kontrollgruppe.	DS-gruppe: n = 34 (20 jenter, 14 gutter) CA mean 36,6 mnd. (SD 1,2)	Mestringsmotivasjon -Utholdenhet -Affekt -Utforskning -Vellykkede forsøk	5 «puzzle-leker» x antall årsak-virkningleker Valget ut etter foreldres antagelser om hva som var moderat vanskelig. Kodet som beskrevet av Hausser-Cram (1993)	Mental Develop-ment Index i BSID eller General Cognitive Index i MSCA	Demografisk survey og undersøkelse (til foreldre) knytter til vanskegrad på oppgavene.	Forbindelse mellom kognitive evner og mestringsmotivasjon. Mestringsmotivasjon er et oppgavebestemt fenomen for barn med DS (som for andre barn). Ingen sammenheng mellom mødres utdanning, og barnas mestringsmotivasjon. Familietsituasjon påvirker imidlertid barnas affekt og utholdenhet i arbeid med årsak-virkningleker.
Hausser-Cram, Woodman, og Hayman, 2014	Longitudinelt panelstudie. Observasjon under arbeid med leker + demografisk spørreundersøkelse og intervju av foreldre.	DS-subgruppe: n = 13, ingen info om CA og MA hos DS sub-gr. Del av UH-gruppe: n = 39 (51% jenter, 49% gutter) T1: CA mean 3,05 år (SD 0,08). MA mean 26 mnd (SD ikke oppgitt). T2: Mean CA 23, 34 år (SD 0,58) (MA ikke oppført)	Mestringsmotivasjon -Utholdenhet (sett i forhold til den eksekutive funksjonen responsid).	T1: Mestring motivasjon - The structured mastery test (Morgan, 1992) -«Puzzle-leker» -Figur/form-sortering -Årsak-virkningseleker Kodet og gjennomført som beskrevet i Hausser-Cram et al. (2014). T2: Eksekutive funksjoner: Test av responsid med dataspillet "Flanker fish" (Mezzacappa, 2004; Rueda et al. 2004, beskrevet i Hausser-Cram et al. 2014)	T1: MSCA T2: SBIS & VABS	Demografisk spørreundersøkelse, og intervju.	DS-informantene viste signifikant lavere kognitive ferdigheter, riktige forsøk og lengre respons tid enn de andre informantene (andre DD) på T2. Bare responsid var betydelig lavere når resultatene ble justert for kognitive nivå. Barn med høy utholdenhet på T1 hadde lavere responsid og større sannsynlighet for riktige svar på T2. Dette indikerer en mulig sammenheng mellom utholdenhet som barn og eksekutive funksjoner senere i livet.
Vlachau og Farrell, 2000*	Kausalt-komparativt studie. Kontrollgruppe matchet på MA. Observasjon under arbeid med leker.	DS-gruppe: n = 4 CA mean 72 mnd (SD 2) MA mean 42 mnd (SD 3,5) Kontrollgruppe: n = 4 CA mean 41 mnd (SD 2,7) MA mean 44 mnd (SD 2,3)	Mestringsmotivasjon -Utholdenhet -Glede under aktiviteten -Vellykkede forsøk -Tid brukt «off-task»	4 forskjellige ukjente leker som krever forskjellige ferdighetsnivåer, brukt i 4 min. -En «pop-opp-leke» -En figursorteringssleke -To forskjellige «lock-box leker». Kodet som beskrevet av Vlachau & Farrell (2000).	BPVS	Ikke brukt	Ingen signifikant forskjell i observert glede og utholdenhet mellom de to gruppene, på alle 4 aktiviteter. DS-gruppen viste lavere utholdenhet på et ikke-signifikant nivå, på 3 av 4 aktiviteter. Mulig betydelige forskjeller i et større utvalg. Betydelige forskjeller i observert suksess- og «off-task»-atferd i 3 av de 4 aktivitetene. Understøtter behovet for oppgaver tilpasset MA.

Forfatter(e)	Design / metode	Informanter	Definisjon av motivasjon	Motivasjonsoppgave	Evetest	Spørreskjemaer	Resultater
Niccols Atkinson, og Pepler, 2003 *	Deskriptivt panelstudie. Ingen kontrollgruppe.	DS-gruppe: n = 41 CA mean ved undersøkelse av motivasjon 68 mnd(SD 8) CA mean ved undersøkelse av kognitive og adaptive ferdigheter 64 mnd (SD 6) MA mean 43 mnd (SD 9)	Mestringsmotivasjon i forhold til kognitiv og adaptive ferdigheter -Utholdenhet	The Structured Mastery Tasks (Morgan et al., 1992) -Puslespill -Figur/form-sortering -Årsak-virkningleker Kodet og gjennomført som beskrevet i Niccols et al. (2003)	SBIS YABS	Dimensions of Mastery Quest Versjon E (Morgan et al., 1993, beskrevet i Niccols et al., 2003)	Lav mestringsmotivasjon målt ved at kun 57% av tiden ble brukt til å løse oppgaver. Høyere utholdenhet på årsak-virkningleker enn på «puzzle-leker».
Gilmore, Cuskelly, og Hayes, 2003 *	Kausalt-komparativt studie. Kontrollgruppe matchet på MA. Observasjon under arbeid med leker, og spørreskjema fra foreldre.	DS-gruppe: n = 25 (15 jenter, 10 gutter) CA mean 63,80 mnd (SD 8,77) MA mean 30 mnd(SD 5,24) Kontrollgruppe: n = 43 (20 jenter, 23 gutter) CA mean 30,81 (SD 3,66) MA mean 29,88 (SD 4,12)	Mestringsmotivasjon -Utholdenhet -Positiv affekt	To oppgaver fra The Structured Mastery Tasks (Morgan et al., 1992) -Puslespill -Figur/form-sortering Kodet og gjennomført som beskrevet i Gilmore et al., 2003	BSID-II	Dimensions of Mastery Quest. Versjon E (Morgan et al. 1993)	Ingen forskjell mellom DS-gruppe og kontrollgruppe på mestringsmotivasjonsmålene. Høyere sammenheng i DS-gruppen på variabelen utholdenhet mellom ulike aktiviteter, samt høyere korrelasjon mellom utholdenhet og positiv affekt, enn hos kontrollgruppen. Foreldre i kontrollgruppen ga høyere skåre på utholdenhet og positiv affekt, enn foreldre til barn med DS.
Dwivedi, 1988	Kausalt-komparativt studie. DS- og kontrollgruppe ikke matchet på MA, men på CA, kjønn, sosio-økonomisk status. Projektive tester.	DS-gruppe: n = 30 CA 6-16 år. Kontrollgruppe: n = 30 CA 6-16 år.	Academic achievement motivation «Frykt for å feile» vs «Håp om suksess».	The Thematic Apperception Test (Murray, 1943, beskrevet i Dwivedi, 1988) Children's Apperception Test (Bellak & Bellak, 1949, beskrevet i Dwivedi, 1988) Kodet som beskrevet i Dwivedi (1988)	Raven Progressive Matrices Binet Kamath test for General Mental Ability	Ikke brukt.	Kontrollgruppe skåret høyere på mål for achievement-motivasjon og IQ enn DS-gruppen. Barn med DS i spesialklasser viste mindre frykt for å feile, enn barn med DS i vanlige klasser. Ingen sammenheng mellom målt «achievement motivation» og «grade placement».

Forfatteré	Design / metode	Informanter	Definisjon av motivasjon	Motivasjonsoppgave	Ermetest	Spørre-skjemaer	Resultater
Gilmore, Cuskelly, og Browning (in press)	Kausalt-komparativt studie. DS -, moderat UH-, og kontrollgruppe matchet på PPVT-III age eq. Observasjon under oppgaver, og spørreskjema til foreldre.	Utvikelse av Gilmore, & Cuskelly (2011): DS-gruppe: n = 33 CA mean 157.06 mnd (SD 18,36) MA mean 54,58 mnd (SD 13,5). Kontrollgruppe: n = 33 CA mean 60,18 (SD 16,0) MA mean ikke oppført UH-gruppe: n = 29 (forskjellige diagnoser: WS, Frag: X og Kabuki syndrom) CA 8-16 år (CA mean, MA mean og SDS er ikke oppført i den utgaven vi har fått tilgang til)	Mestringsmotivasjon -nysgjerrighet -utholdenhet -foretrekker utfordringer	Nysgjerrighet: -Hart og Ziglers test av nysgjerrighet Foretrekker utfordring: «Puzzle-leker» (Hart, og Ziglers, 1974, kodet og gjennomført som beskrevet av Gilmore & Cuskelly, 2009) Utholdenhet: -Bildesøk -Fisking (Gilmore, og Cuskelly, 2009)	SBIS	Dimensions of mastery Quest. Version 17 (Morgan et al 2002)	Ingen signifikant forskjell i mestringsmotivasjon mellom de tre gruppene. UH-gruppen viste mindre forskjell fra kontrollgruppen på utholdenhet i bildesøk-oppgaven enn DS-gruppen. DS-gruppen moderat lavere skåre her. Mulig signifikant i et større utvalg. Barn med DS i spesialskoler hadde lavere MA, men ingen forskjell funnet i målt motivasjon når kontrollert for MA. Foreldre til typisk utviklede barn rangerer barnas motivasjon høyere enn foreldre til barn med DS og UH. Avviser påstanden om at problemer med motivasjon er en del av DS-anterdstenotypen, pga ingen signifikant forskjell mellom gruppene av barn med DS og UH. Motivasjon et generelt problem ved UH?

Sortert etter kronologisk alder på barna med DS. Når ikke annet oppgis er kontrollgruppe typisk utviklede barn og spørreskjemaer er gitt til foreldre.

* Studier av barn med DS i samme aldersgruppe som vårt studie.

Forkortelser:

MA= Mental Age/Mental alder

CA= Chronological Age/Kronologisk alder

DS= Down syndrom

WS= Williams' syndrom

BSID= Bayley Scale for Infant Development

VABS= Vineland Adaptive Behavior Scale

MSCA= MacCarty's Scale of Children's Abilities

SBIS= Stanford-Binet Intelligence Scale

Vedlegg 4: Godkjenning fra NSD

Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS
NORWEGIAN SOCIAL SCIENCE DATA SERVICES



Harald Hårfagres gate 29
N-5007 Bergen
Norway
Tel: +47-55 58 21 17
Fax: +47-55 58 96 50
nsd@nsd.uib.no
www.nsd.uib.no
Org nr: 985 321 884

Kari-Anne B. Næss
Institutt for spesialpedagogikk Universitetet i Oslo
Postboks 1140 Blindern
0318 OSLO

Vår dato: 26.01.2015

Vår ref: 41440 / 3 / LT

Deres dato:

Deres ref:

TILBAKEMELDING PÅ MELDING OM BEHANDLING AV PERSONOPPLYSNINGER

Vi viser til melding om behandling av personopplysninger, mottatt 06.01.2015. Meldingen gjelder prosjektet:

41440	<i>Motivasjon hos førsteklassinger med Down syndrom - en studie av motivasjon i arbeid med Down Syndrome Language Plus-materiale.</i>
Behandlingsansvarlig	Universitetet i Oslo, ved institusjonens øverste leder
Daglig ansvarlig	Kari-Anne B. Næss
Student	Håvard Engedal

Personvernombudet har vurdert prosjektet, og finner at behandlingen av personopplysninger vil være regulert av § 7-27 i personopplysningsforskriften. Personvernombudet tilrår at prosjektet gjennomføres.

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

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

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

Personvernombudet vil ved prosjektets avslutning, 01.06.2015, rette en henvendelse angående status for behandlingen av personopplysninger.

Vennlig hilsen

Katrine Utaaker Segadal

Lis Tenold

Kontaktperson: Lis Tenold tlf: 55 58 33 77

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

Avdelingskontorer / District Offices

OSLO: NSD, Universitetet i Oslo, Postboks 1055 Blindern, 0316 Oslo. Tel: +47-22 85 52 11. nsd@uio.no
TRONDHEIM: NSD, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, 7491 Trondheim. Tel: +47-73 59 19 07. kjro.svarna@svt.ntnu.no
TROMSØ: NSD, SVF, Universitetet i Tromsø, 9037 Tromsø. Tel: +47-77 64 43 36. nsdmaa@svt.uio.no



Formålet med prosjektet er å undersøke hvordan deler av DSL+-materialet (bilder/tekst) kan virke motiverende i vokabulartrening for barn med Down syndrom.

Utvalget omfatter to barn med Down syndrom og deres foreldre. Utvalget rekrutteres fra en skole i Stor-Oslo. Personvernombudet forutsetter at førstegangskontakt til barnas foreldre foretas gjennom skolen som formidler informasjonsskrivet utarbeidet av veileder førsteamanuensis Kari-Anne B. Næss og studentene Håvard Engedal og Håkon U. Schanke.

Foreldre gis skriftlig informasjon om prosjektet og samtykker skriftlig til at deres barn kan delta. Personvernombudet finner i utgangspunktet skrevet godt utformet, men forutsetter at det redegjøres nærmere i et eget avsnitt hvorfor nettopp det rettes en henvendelse, i forhold til hvordan de vet at de har et barn med Down syndrom og hvem som har formidlet informasjonsskrivet. Personvernombudet legger til grunn for sin godkjenning at revidert skriv ettersendes personvernombudet@nsd.uib.no før det tas kontakt med utvalget (merk eposten med prosjektnummer).

Det behandles sensitive personopplysninger om helseforhold, jf. personopplysningsloven § 2 punkt 8 c).

Personvernombudet legger til grunn at forsker etterfølger Universitetet i Oslo sine interne rutiner for datasikkerhet. Dersom personopplysninger skal sendes elektronisk eller lagres på privat pc/mobile enheter, bør opplysningene krypteres tilstrekkelig.

Forventet prosjektslutt er 01.06.2015. Ifølge prosjektmeldingen skal innsamlede opplysninger da anonymiseres. Anonymisering innebærer å bearbeide datamaterialet slik at ingen enkeltpersoner kan gjenkjennes. Det gjøres ved å:

- slette direkte personopplysninger (som navn/koblingsnøkkel)
- slette/omskrive indirekte personopplysninger (identifiserende sammenstilling av bakgrunnsopplysninger som f.eks. bosted/arbeidssted, alder og kjønn)
- slette videoopptak

Vedlegg 5: Infoskriv og samtykkeskjema

Forespørsel om deltakelse i forskningsprosjektet;

«Motivasjon hos seksåringer med Down syndrom

- et studie av motivasjon under arbeid med Down Syndrome Language plus-materiale»

Bakgrunn og formål

Formålet med studien er å prøve ut deler av materialet i The Down Syndrome Language Plus-project (DSL+). DSL+ er et tiltak under utvikling som involverer representanter fra Universitetet i Oslo, Høgskolen i Telemark, Høgskolen i Buskerud og Vestfold, Universitetet i Tromsø, Universitetet i Bristol, Statped, Norsk Forbund for Utviklingshemming og Norsk Nettverk for Down syndrom. Prosjektets mål er å utvikle et effektivt språkstimuleringstiltak for barn med Down syndrom - dvs et program som tar sikte på å utvikle barnas ordforråd, både med tanke på mengden ord de kan og hvor godt de forstår disse ordene. Tanken er at man skal kombinere strukturerte opplærings situasjoner og frie samtaler, da man vet at hverken strukturert opplæring eller frie samtaler i seg selv har en god nok effekt på ordforrådets størrelse og bruk.

Materialet består av bilder som kan brukes som utgangspunkt for frie samtaler. Med utgangspunkt i samtalen rundt bildene jobber man med å utvide ordforrådet ved hjelp av et strukturert opplæringsopplegg. I tillegg er det skrevet tekster som hører sammen med bildene. Det arbeides med en versjon hvor alt dette inngår i en applikasjon for iPad.

Utprøving av DSL+-materialet er basis for vår masteroppgave i spesialpedagogikk, ved Universitetet i Oslo, og vi vil primært fokusere på hva ved materialet og bruken av det som motiverer barna.

Du som mottar dette skrivet er forelder/foresatt til et barn i gruppen vi ønsker å ha med i vår forskning; *seksåringer med Down syndrom, i Østlands-området*. Din kontaktinfo har blitt formidlet til oss via Norsk Nettverk for Down Syndrom (NNDS).

Hva innebærer deltakelse i studien?

Vår studie vil bestå av utprøving av deler av DSL+-materialet. Dette planlegger vi å gjøre på elevenes skoler (evnt. bhg) - etter avtale med lærer og ledelsen ved skolen/barnehagen. En av oss vil jobbe direkte med materialet sammen med barnet, mens den andre er til stede som passiv observatør. Dette vil innebære at vi jobber sammen med barnet i økter på mellom 5-15 minutter i 3 dager. Det er viktig å understreke at dette ikke er en test, og vi er ikke ute etter å sjekke hva barnet kan. Det vi er interessert i er hvordan DSL+-materialet kan brukes og hvordan man som voksen best kan legge til rette for at barna blir motivert til å jobbe med det.

I etterkant av arbeid med materialet vil vi stille barna noen korte spørsmål om det vi har gjort, ved hjelp av kommunikasjonsverktøyet Talking Mats. Dette vil vi gjøre for å bedre få greie på hva barna liker og ikke liker ved DSL+-materialet og vår bruk av det. Et eksempel på et spørsmål er: "Å snakke om bildene vi viste deg – hva synes du om det?" Samtalen vil bestå av å plassere symboler (som representerer ulike sider ved materialet og bruken av det) på en matte under kategoriene *liker*, *liker ikke*, eller *vet ikke*. Vi vil i etterkant ta et fotografi av matta, i tillegg til å fylle ut et avkrysnings skjema og notere oss eventuelle muntlige eller kroppslige utsagn som kommer underveis. Ved forespørsel vil dere kunne få se observasjonsskjemaene og intervjuguiden, med hvilke spørsmål vi planlegger å stille. I tillegg vil det også være mulig å få se på DSL+-materialet og Talking Mats-symbolene.

Hva skjer med informasjonen om ditt barn?

Alle personopplysninger vil bli behandlet konfidensielt. Det vil kun være oss og vår veileder som har tilgang til opplysninger om deltakerne i studien. All sensitiv opplysning vil dessuten oppbevares innelåst og passordbeskyttet. Deltakerne i studien vil anonymiseres i den endelige publikasjonen.

Datainnsamlingen til prosjektet skal etter planen skje i løpet av februar 2015. Oppgaven i sin helhet skal ferdigstilles og leveres innen 1. juni, samme år. Deretter vil den bli tilgjengelig for alle gjennom Universitetet i Oslos bibliotekssøk.

Frivillig deltakelse

Det er frivillig å delta i studien, og du kan når som helst trekke ditt samtykke uten å oppgi noen grunn. Dersom du trekker deg, vil alle opplysninger som er innhentet bli forkastet. Det er viktig for oss at du som kjenner ditt barn best vurderer hvilket utbytte barnet ditt vil kunne tenkes å ha av deltakelsen.

Dersom du ønsker å delta, eller har ytterligere spørsmål, ta kontakt med:

Håvard Engedal, tlf. 45219431 (e-post: havardengedal@gmail.com)

eller

Håkon U. Schanke, tlf. 41693210 (e-post: haakous@gmail.com)

(Masterstudenter i spesialpedagogikk, ved UiO – og prosjektets forfattere)

Spørsmål om DSL+-prosjektet generelt kan stilles til vår veileder ved Institutt for
Spesialpedagogikk, UiO, Kari-Anne B. Næss k.a.b.nass@uv.uio.no Tlf. +47-22859163

For mer info om DSL+, se: <http://www.uv.uio.no/isp/forskning/prosjekter/the-down-syndrome-languageplus-project/>

Studien er meldt til Personvernombudet for forskning, Norsk Samfunnsvitenskapelig
Datatjeneste (NSD).

Samtykke til deltakelse i studien

Jeg har mottatt informasjon om studien, og er villig til å la min sønn/datter: _____ delta

(Navn på barnet)

(Signert av foresatt, dato)

For å forsikre oss om at alle punkter i skrivet er forstått, og for å tydeliggjøre hva deltakelsen innebærer, ber vi deg også krysse av i boksene under:

Jeg samtykker til at min sønn/datter deltar i utprøving av DSL+-materialet, og blir observert under dette arbeidet.

Jeg samtykker til at min sønn/datter deltar i samtale om DSL+-materialet, ved hjelp av Talking Mats (kommunikasjonsverktøy), i etterkant av arbeidet.

Jeg samtykker til at relevante opplysninger om barnet kan innhentes muntlig fra klasselærer/spesialpedagog/assistent (f.eks. verbalt funksjonsnivå, interesseområder o.l.).

Vedlegg 6: Intervjuguide

Spørsmål	Liker	Vet ikke	Liker ikke
Å se på bildene på iPaden - hva synes du om det?			
Å jobbe sammen med meg - hva synes du om det?			
Å se på bildet av sykebil - hva synes du om det?			
Å se på ting som hører til sykebil - hva synes du om det?			
Å se på andre ting som kan kjøre - hva synes du om det?			
Å øve på bokstaven til sykebil - hva synes du om det?			
Å snakke om historien - hva synes du om det?			

Begrepene med **fet skrift** har tilhørende symboler (ofte samme bilder som i oppgavedelen av DSL+-materialet), som barna får se når spørsmålet stilles, og som så skal plasseres på matten.



(Matten brukt under intervjuforsøket med Filip)

Observasjonsguide til bruk under intervjuene:

Beskrivelser av observerbar atferd (ansiktsuttrykk, kroppsspråk, verbale utsagn...)	Tolkinger (stikkordsform)

Vedlegg 7: Observasjonsskjema

Informant: _____

Observasjon nr.: _____

Dato: _____

Start kl.: _____

Slutt kl.: _____

Deltagende observator: Håvard

Passiv observator: Håkon

Andre til stede: _____

Oppgave	Beskrivelser av observerbar atferd (ansiktsuttrykk, kroppsspråk, utsagn...)	Den/de voksnes handlinger (spørsmål, ros, ledende handlinger...)	Tolkninger (utforskning, nysgjerrighet, initiativ...)
Bilde X/ Oppgave X (forklaring på bildet/ oppgaven)			

Refleksjoner i etterkant (fyller ut av deltagende og passiv observatør sammen):