



UiT

NORGES  
ARKTISKE  
UNIVERSITET

Fakultet for Humaniora, samfunnsvitenskap og lærerutdanning

## **"Det er ikke bare en fonologisk vanske, men en større vanske i det språklige systemet."**

*En kvalitativ studie om logopeders kliniske arbeid med førskolebarn som er tilmeldt på grunn av fonologiske vansker.*

—  
**Grethe Lill Johansen**

*Masteroppgave i Logopedi November 2014*







**"Det er ikke bare en fonologisk vanske,  
men en større vanske i det språklige systemet."**



## Forord

Arbeidet med denne studien har vært både lærerikt og spennende, og det er mange som fortjener en takk for at dette i det hele tatt har vært mulig. Det føles både godt og vemodig å sette en strek for dette arbeidet.

Først vil jeg takke familien min. Takk til Mads for at du har støttet meg gjennom hele studiet med oppmuntrende ord og med å ta over store deler av oppgavene på hjemmefronten. Jeg ønsker å takke mine døtre Aurora og Maria for pass og stell av sine yngre søsken. Takk til Gabriel og Alva for stor tålmodighet når mamma har “gjort lekser.”

Tusen takk til informantene som velvillig stilte opp, og delte sine opplevelser og erfaringer. Jeg ønsker også å rette en stor takk til min veileder professor Turid Helland ved Universitetet i Bergen/ Universitetet i Tromsø – Norges arktiske universitet, som har gitt meg kyndig veiledning under studien samt rask respons på mine henvendelser.

Grethe Lill Johansen

Tromsø, november 2014.

## Sammendrag

**Bakgrunn:** Fonologiske vansker blir ofte sett på som en forløper til dysleksi, og stimulering av fonologisk bevissthet har blitt ansett for å virke forebyggende for at dysleksien får utvikles. I tillegg sees andre språkvansker hos barn som senere får dysleksi. Bred forskning har vist hvor avgjørende det er at vanskene blir oppdaget tidlig, og at det settes i gang tiltak slik at barna får hjelp til å møte skolehverdagen mest mulig rustet (Catts og Kamhi, 2005 s.27; Helland, 2012 s.84 ; Høien og Lundberg, 2012 s. 122; Hulme og Snowling, 2009 s.62).

**Hensikt:** Målet med denne oppgaven var å få tak i logopeders opplevelse av å arbeide med fonologiske vansker og andre språkvansker som kan predikere dysleksi. Studien har til hensikt å utvikle kunnskap og økt forståelse for hvordan logopeder arbeider klinisk med fonologiske vansker og andre språkvansker hos førskolebarn som er i risikozonen for dysleksi.

**Metode:** Problemstillingen er belyst gjennom kvalitative forskningsintervju. Utvalget har bestått av tre logopeder som har sin arbeidsplass på ulike geografiske områder. To av logopedene arbeider kommunalt og den tredje har privat praksis. Logopedene har mellom ti og nitten års erfaring. I forkant av intervjuene ble det utarbeidet en semistrukturert intervjuguide, og alle intervjuene ble gjennomført ansikt til ansikt. Jeg har benyttet diktafon for å kunne gå gjennom intervjuene i etterkant. Studien er godkjent av Norsk Samfunnsvitenskapelig Datatjeneste (NSD).

**Funn:** Funnene er i grove trekk at det ses andre språkvansker enn kun fonologiske, som forsinket språk, semantiske, morfologiske og syntaktiske vansker, og at disse fellesvanskene ofte sees hos barn som senere får en dysleksidiagnose. Hyppighet i behandling av barn som går til logoped viste seg også å variere. Hvem som utførte arbeidet med språkvanskene varierte også, her var det en klar sammenheng der barna som gikk sjeldnest til logoped, ble behandlet av barnehagepersonal under veiledning fra logoped. Det var variasjon fra en til ti ganger i måneden hos logoped.

# Innholdsfortegnelse

<b>Forord</b> .....	I
<b>Sammendrag</b> .....	II
<b>KAPITTEL 1- INNLEDNING</b> .....	1
Bakgrunn for valg av tema.....	1
Fonologiske vansker og dysleksi.....	2
Avgrensning av oppgaven.....	5
Oppgavens struktur .....	5
<b>KAPITTEL 2 – TEORI</b> .....	6
Fonologiske vansker .....	6
Fonologisk bevissthet, fonologisk korttidsminne og fonologisk bearbeidingshastighet .....	6
Kartlegging.....	7
Kartlegging av fonologisk bevissthet .....	8
Benevning og minne .....	8
Nonordgjengiving .....	8
Minimale par.....	9
Klinisk arbeid for å styrke førskolebarn med fonologiske vansker .....	10
Forholdet mellom de språklige elementene i leseprosessen.....	11
Skriveprosessen .....	12
Dysleksi-mer enn en fonologisk vanske.....	14
Ut med språket!.....	16
Effekt av tiltak.....	17
Ulike utslag av språkvansker og dysleksi .....	18
<b>KAPITTEL 3 – METODE</b> .....	19
Valg av metode .....	19
Kvalitativ metode.....	19
Det kvalitative forskningsintervjuet .....	20

Teoriens betydning i et forskningsprosjekt .....	21
Forforståelse .....	21
Intervjuguide som redskap under intervju .....	21
Utvalg .....	22
Etiske hensyn i masterprosjektet mitt .....	23
Etikk under tolkning av intervju .....	24
Kun notater eller diktafon under intervjuene? .....	24
Gjennomføring av intervjuene .....	25
Organisering og bearbeiding av materiell .....	26
Validitet og reliabilitet .....	27
Metodiske begrensninger i prosessen .....	29
Analyseprosessen .....	30
<b>KAPITTEL 4- PRESENTASJON AV FUNN .....</b>	<b>31</b>
Definisjon av begrepet fonologiske vansker .....	31
Kartlegging av fonologiske vansker spesielt og andre språkvansker .....	31
Hvilke tegn ser informantene på dysleksi? .....	33
Klinisk arbeid for å styrke førskolebarn med fonologiske vansker .....	34
Organisering av øving med barna .....	37
Effekt og evaluering av tiltak .....	40
Faglig oppdatering .....	40
<b>KAPITTEL 5-DRØFTING .....</b>	<b>42</b>
Begrepet fonologiske vansker .....	42
Kartlegging av fonologiske vansker spesielt og andre språkvansker .....	43
Tegn på dysleksi .....	44
Klinisk arbeid for å styrke førskolebarn med fonologiske vansker .....	46
Artikulatorisk bevissthet .....	47
Materiell for klinisk arbeid for å forebygge dysleksi .....	49



Organisering av behandling.....	50
Effekt av tiltak.....	53
Faglig oppdatering.....	53
KAPITTEL 6 – AVSLUTNING.....	55
Konklusjon av svar på forskningsspørsmålene:.....	55
Definisjon av fonologiske vansker:.....	55
Kartlegging av fonologiske vansker spesielt og andre språkvansker:.....	55
Klinisk arbeid for å styrke førskolebarn som er henvist med fonologiske vansker: .....	55
Effekt og evaluering av tiltak:.....	56
Generalisering.....	56
Forforståelse kontra funn.....	56
Forslag til videre forskning .....	57
LITTERATURLISTE.....	58

Vedlegg 1: Søknad til NSD

Vedlegg 2: Tilbakemelding fra NSD

Vedlegg 3: Forespørselsbrev med samtykke-erklæring

Vedlegg 4: Intervjuguide

# KAPITTEL 1- INNLEDNING

## Bakgrunn for valg av tema

Temaet i denne oppgaven er fonologiske vansker som en forløper til dysleksi. Begrepet fonologiske vansker har fått stor plass i forskningslitteratur om dysleksi, og begrepene fonologiske vansker og dysleksi blir sett i en klar sammenheng (Helland, 2012 s.142; Lyster, 2011 s.91; Hulme og Snowling, 2009, s.62). Det fremstår for meg som svært viktig at barn som strever med lesing og skriving får god og effektiv hjelp slik at utfallet av vansken blir best mulig. Problemer med lesing og skriving vil ofte medføre negative skolefaglige konsekvenser (Bishop og Snowling, 2004). Resultatet kan bli at ungdom dropper ut av skolen og blir unge trygdemottakere. I tillegg er barn med lese- og skrivevansker utsatt for sekundærvansker som sosiale-, emosjonelle-, og atferdsvansker gjennom oppveksten (Brinton og Fujiki, 2010; Conti-Ramsden og Botting, 2008).

Som nesten ferdig utdannet logoped, har jeg derfor ønsket å fordype meg i litteratur som omhandler språkvansker og dysleksi, tidlige tegn på dysleksi og tiltak for å styrke barn med språkvansker. I tillegg ville jeg skaffe meg innsikt i hvordan logopeder jobber klinisk med barn som er tilmeldt på grunn av fonologiske vansker, spesielt med tanke på forebygging av dysleksi.

Jeg kommer ikke særlig inn på spesifikk jobbing med de enkelte lydene på uttalenivå, da det er forebygging av dysleksi hos førskolebarn som er hovedtema for oppgaven. Jeg har valgt å intervju logopeder fordi jeg antok at de hadde ervervet seg solide erfaringer med fonologiske vansker og dysleksi, og dermed kunne tilføre nyttige erfaringsbeskrivelser til prosjektet mitt. Da jeg gikk inn i forskningsfeltet hadde jeg en antakelse om at logopedene jobbet forebyggende mot dysleksi med fonologiske vansker som en hovedmarkør, og at logopedene satte i gang tiltak hos barn på 4-5 år som fortsatt hadde fonologiske vansker. Jeg antok videre at logopedene i tillegg til å jobbe med lydene, kartla barnas språk grundig, både på det fonologiske området og de øvrige språkområdene. Forforståelsen min var også at logopedene satte i gang tiltak spesielt for å øke den fonologiske bevisstheten.

Disse antagelsene ville jeg få klarhet i. Hva legger informantene i begrepet fonologiske vansker? Stemmer det at informantene som arbeider med fonologiske vansker ser disse i sterk sammenheng med dysleksi? Hvilke språklige avvik opplever informantene hos barn som er i

risikozonen for dysleksi? Hva griper informantene tak i når de opplever at barn viser tegn på fremtidig dysleksi? Er det vanlig at barna er henvist på grunn av fonologiske vansker eller er de noen ganger henvist på grunn av andre språkvansker? Hvilke tiltak opplever informantene har effekt? Disse spørsmålene samt noen flere danner grunnlaget for mine intervju og for hvilken teori som blir tatt opp i teorikapittelet.

Problemstillingen for dette prosjektet har vært:

***“Hvordan arbeider logopeder med førskolebarn som er tilmeldt på grunn av fonologiske vansker?”***

Kategorier jeg vil vite mer om er:

- 1)Definisjon av begrepet fonologiske vansker.*
- 2)Kartlegging av fonologiske vansker spesielt og eventuelt andre språkvansker.*
- 3)Klinisk arbeid for å styrke førskolebarn med fonologiske vansker.*
- 4)Effekt og evaluering av tiltak.*

## **Fonologiske vansker og dysleksi**

Fonologi er det språklige elementet som handler om språklyder og reglene for bruk av disse, og hører derfor inn under språkets form. Fonologien omhandler hvordan lydene kan brukes i ulike ordposisjoner, hvilken rekkefølge de har og hvordan de kan kombineres (Catts og Kamhi, 2005 s.2). Det norske fonologiske systemet har 29 bokstaver i alfabetet og ca. 40 fonemer. De fleste fonemene er representert ved grafemer som består av en bokstav. Noen fonemer har grafemer som består av to bokstaver for eksempel ng for /ŋ/ , og kj for /ç/. Det finnes også et fonem som er representert ved tre bokstaver i grafemet skj for /ʃ/ (Hagtvet og Lyster, 2003, s.182).

Begrepene fonologiske vansker og dysleksi er begge begreper som ikke har noen klar og entydig definisjon, da de blir beskrevet og forstått noe ulikt samtidig som forskere ser sammenheng av varierende grad mellom disse uklare begrepene. Selv om fonologien fremdeles regnes som det språklige området som er dominerende for utvikling av dysleksi, har fokuset også blitt rettet mot språkområder som syntaks, morfologi, semantikk, og pragmatikk. Dysleksi blir sett på som en mer sammensatt vanske, og det kan gi seg utslag i ulike symptomer i førskolealder og de første skoleårene. Vansken varierer i fremtoning og styrke, fra symptomer på alle de språklige

områdene, til svake symptomer (Helland, 2012 s.143; Lyster, 2011 s.151; Scarborough, 1990; Snowling, 2004; Hulme og Snowling 2009 s. 57).

Barn med fonologiske vansker har problemer med å diskriminere mellom lyder i språket, og med å produsere og segmentere lyder i ord. Det kan være ulike årsaker til disse vanskene og det kan også dreie seg om en artikulatorisk vanske som for eksempel for stramt tungebånd. Det første tegnet på at et barn har fonologiske vansker, er vanligvis at barnet uttaler ord feil. Ofte er flere lyder berørt hos det samme barnet, og det kan være vanskelig for mennesker i barnets omgivelser å forstå barnet.

Mange av barna med fonologiske vansker er sene med å begynne å snakke og viser en generell forsinkelse i utviklingen av ordforrådet sitt, noe som også kan by på problemer med å forstå andre. De skårer ofte dårlig på oppgaver som måler fonologisk bevissthet som rim, segmentering av ord, finne initial lyd, midtlyd og final lyd. Disse barna kan også ha vansker med auditiv prosessering, problemer med å holde auditiv informasjon i minnet, og lagre riktige fonologiske representasjoner av ord. Hulme og Snowling mener at barn som får dysleksi har fonologiske vansker i førskolealderen, og at disse vanskene kan oppdages før barna lærer å lese. Alvorlighetsgraden av den fonologiske vansken avgjør mange ganger hvor stor grad dysleksi barnet får (Hulme og Snowling, 2009 s.62).

Dersom et barn har lesevansker, kan det være tegn på dysleksi, og enkelte hevder at det er 50% sjanse for at barnets søsken har dysleksi, og 30-50% sjanse for at en av foreldrene har dyslektiske vansker (Shaywitz, 2003). Man arver de genetiske disposisjonene for dysleksi, samtidig som faktorer i miljøet er med på å bestemme om og i hvilken grad disposisjonene gir utslag i manifest dysleksi (Beaton, 2004). Samtidig er det slik at ikke alle som utvikler dysleksi har dysleksi i den nærmeste familie, og foreldre med dysleksi fører ikke alltid denne språkvansken videre til sine barn. I studien "Ut med språket", hadde 35,5 % av barna ingen identifisert dysleksi i sin nærmeste familie (Helland, Tjus, Hovden, Ofte og Heimann, 2011; Helland, 2012 s. 126).

*Dys* betyr vansker og *lexia* betyr ord. *Lesing* kan betegnes som avkodning x forståelse. Avkodning er den tekniske siden av lesing der man tar i bruk skriftspråkets kode for å finne ut hva som står skrevet. Avkodingsprosessen omfatter både lydering, bokstavering, lesing av stavelser pluss den automatiserte ordgjenkjenningen som karakteriserer en god leser. Barn med dysleksi har vedvarende avkodingsvansker. Leseforståelsesprosessen er mer krevende rent kognitivt. Det

kreves at leseren knytter skrevet tekst til sine egne erfaringer og referanserammer (Høien og Lundberg, 2012, s. 21). For at man skal kunne forstå det man leser, stilles krav til semantiske, syntaktiske, morfologiske og pragmatiske kunnskaper. For barn med dysleksi er det avkodingsprosessen som er hovedvansken, mens dårlig leseforståelse kan oppstå som en sekundærvanske på grunn av at avkodingsprosessen er så krevende (Høien og Lundberg, 2012, s.22). Barn som sliter med avkodingsprosessen utvikler ofte et negativt forhold til bøker og leser ofte minst mulig, dermed får de ikke den nødvendige treningen for å oppnå bedre ordavkodingsferdigheter, og de kommer i en ond sirkel, som forklart i Matteus-effekten (Stanovich, 1986). Det finnes ikke faglig konsensus om definisjonen dysleksi, og det kan være en utfordring å skille barn med dysleksi fra dårlige lesere. Likevel er det vanlig at barn med dysleksi viser en del felles vansker.

Skriving er også en del av dysleksibegrepet. I følge Hagtvet er hovedkomponentene i skriving *Budskapsformidling x Innkoding*, der motivasjonen ligger i bunnen og driver prosessen fremover. Førskolebarn som blir bevisste på skriftspråket utforsker både budskapsformidling og innkoding. Dersom innkodingen mangler, dreier det seg ofte om kruseduller eller annen skribling som er forstadiet til å skrive bokstaver som er sammensatte til ord. Likevel har ofte disse skribleriene et budskap (Hagtvet, 2004 s. 276). I tillegg skjer denne skriblingen ofte i en sosial kontekst, der barnet forteller til andre mens det skribler. Etterpå kan barnet gjengi omtrent det som ble sagt mens det skriblet. Dersom barnet skriver bokstaver blir det ofte nonord uten mening, eller at barnet kopierer ord, for eksempel en tittel på en bok. Med riktig oppfølging får de fleste mennesker med dysleksi akseptabel avkoding og leseforståelse selv om tempoet ikke er så høyt som hos typiske lesere. Rettskrivingsvanskene er ansett for å være betydelig mer resistente og er ofte vedvarende hos voksne med dysleksi (Høien og Lundberg, 2012 s. 85).

Barn som har dysleksi skårer ofte dårlig på fonologiske oppgaver, og det ses ofte en sammenheng mellom fonologiske vansker og dårlige avkodingsferdigheter (Rasmus og Szenkovits, 2008; Snow og Juel, 2005; Stahl og Murray 1994). Problemene kan blant annet vise seg ved usikkerhet på ordenes lydstruktur, uklar artikulasjon og dårlig fonologisk korttidsminne. I tillegg er det mange som kan ha vansker med å lagre nye ord og det kan være vanskelig å gjenta nonord eller lange og vanskelige ord (Fletcher m. fl., 2007; Rasmus og Szenkovits, 2008).

Det har vært utarbeidet flere definisjoner på dysleksi. I 2002 ble følgende definisjon lansert:

*“Dyslexia is a specific learning disability that is neurobiological in origin. It is characterized by difficulties with accurate and/or fluent word recognition and poor spelling and decoding abilities. These difficulties typically results from a deficit in the phonological component that is often unexpected in relation to other cognitive abilities and provision of effective classroom instruction.”*

Lyon, Shaywitz og Shaywitz 2003:2.

Av denne definisjonen kommer det ikke frem at skriving er en del av dysleksi. Høien og Lundberg har med skriving i sin dysleksidefinisjon fra 1997:

Utdrag fra definisjonen til Høien og Lundberg, 1997:

*...” Forstyrrelsen kommer også tydelig fram i dårlig rettskrivning. ...Selv om lesingen etter hvert kan bli akseptabel, vedvarer som oftest rettskrivningsvanskene.”*

Høien og Lundberg, 1997:24.

## **Avgrensning av oppgaven**

Som nevnt under avsnittet *Bakgrunn for valg av tema*, er det å fange opp og sette i gang tiltak for barn i risikozonen for dysleksi allerede i førskolealder som har hatt hovedfokus i dette prosjektet. Det fonologiske elementet har stått i sentrum samtidig som jeg både i intervjuguiden og teorien som er brukt, åpner opp for at vansker på de andre fire språkelementene semantikk, syntaks, morfologi og pragmatikk, kan være til stede i førskolealder hos barn som senere viser seg å få dysleksi. Jeg legger mest vekt på kartlegging og klinisk arbeid med barn i risikozonen for dysleksi i dette prosjektet. En dysleksidiagnose kommer sjelden før barnet er åtte år, av den grunn har jeg valgt å ta med forskningsresultater som er fra longitudinelle undersøkelser, og som dermed kan fastslå at språkvanskene endte med dysleksi. Derfor er forskningsresultatene som refereres til i teorikapittelet i stor grad også fra skolebarn og ikke bare på barn i førskolealder.

## **Oppgavens struktur**

Det er gjort rede for studiens tema, problemstilling, forskningsspørsmål, samt studiens hensikt innledningsvis. I kapittel 2 presenterer jeg studiens teoretiske referanseramme. Kapittel 3 har som hensikt å beskrive studiens metodologi. I kapittel 4 blir funn presentert. I kapittel 5 blir funnene drøftet opp mot teori. Avslutningsvis kommer oppsummering av studien og forslag til videre forskning i kapittel 6.



## **KAPITTEL 2 – TEORI**

### **Fonologiske vansker**

Fonologiske vansker blir betegnet som vansker med å oppfatte, diskriminere og segmentere lydene i språket. Det første tegnet på fonologiske vansker er ofte uttalevansker i tre- fireårsalderen. Det kan være vanskelig å lagre ord med riktig fonologisk representasjon når man skal lære nye. Lignende ord kan lett forveksles. For eksempel kan ordet engler bli lagret som negler. Neste gang barnet ser engler, kan det omtale de som negler. Det er spesielt stimulering av fonologisk bevissthet, som har vist seg å gi god effekt for barn med fonologiske vansker (Catts og Kamhi, 2005, s.130; Hagtvet, 2004, s.237; Hulme og Snowling, 2009, s.47). Barn som er bevisste på lydene i verbalspråket ser ut til å få en raskere og mer nøyaktig forståelse av forbindelsen mellom lyd og bokstav som er avgjørende når de skal lære å lese (Catts og Kamhi, 2005 s. 110). For barn med fonologiske vansker er bokstav – lydforbindelsen ofte en utfordring. Fonologiske vansker kan være vansker med fonologisk bevissthet, fonologisk korttidsminne og fonologisk bearbeidingshastighet.

### **Fonologisk bevissthet, fonologisk korttidsminne og fonologisk bearbeidingshastighet**

Fonologisk bevissthet har vært ansett som den viktigste faktoren for den første lese- og staveutviklingen (Bradley og Bryant, 1983 og 1985; Lundberg, Frost og Petersen 1988; Snowling 1987; Wagner og Torgesen, 1987). Fonologisk bevissthet er forbundet med evnen til å oppfatte den fonologiske strukturen i ord, altså lydene.

Fonologiske vansker spiller en større rolle for lese- og skriveopplæringen på språk med dyp ortografi som engelsk, og en mindre rolle for språk med mer transparent ortografi som tysk, finsk (Hulme og Snowling, 2009 s. 54). Engelsk ortografi er lite transparent med ca. 40 fonemer, 26 bokstaver og mer enn 500 grafemer (Helland, Tjus, Hovden, Ofte og Heimann, 2011). Sammenlignet med norsk, som her en semitransparant ortografi, med 40 fonemer bestående av 29 bokstaver og rundt 40 grafemer.

Barn med fonologiske vansker har ofte problemer med rimbevissthet, segmentering av ord samt å lytte ut lyder i ord som for eksempel hvilken lyd et ord begynner på. Fonologiske vansker og dysleksi kan også være relatert til minnevansker. Auditive minnevansker forekommer ofte hos barn med fonologiske vansker, og er absolutt å regne som en markør. De avdekkes ved at barna har vansker med å huske rekkefølgen av ord som er sagt, og gjengivelse kan ofte medføre

feil svar (Lyster, 2011, s.91). Fonologisk korttidsminne spiller en rolle når barn skal lære å lese, og det kreves at de må kunne holde lydene i minnet til resten av ordet er lest og kan identifiseres som et helt ord (Lyster, 2011, s.91).

Fonologisk bearbeidingshastighet er det som ofte blir den største utfordringen for barn med fonologiske vansker etter at barna har knekt lesekode (Hulme og Snowling, 2009, s.42; Ziegler et al., 2003). Leseprosessen er ofte lite automatisert, og leseflyten blir dårlig. Dette har vist seg å være en fellesvanske innen ulike ortografier.

Barn med dysleksi har ofte store vansker med å hente frem de fonologiske representasjonene av ordene. Ord som er avkodet er egentlig ikke lest før det er knyttet en mening til ordet, altså en semantisk representasjon (Lyster, 2011, s.91). Hvis denne prosessen tar lang tid, blir det vanskeligere å koble ord som er lagret i minnet mot det som skal avkodes fordi det blir så oppstykket.

## **Kartlegging**

Det er flere måter å kartlegge fonologiske vansker på. Fonologiske vansker som går på uttale, kartlegges ofte med en test av de ulike fonemene i språket. I Norge brukes blant annet Norsk Fonemtest til dette formålet (Tingleff og Tingleff, 2007). Da skal barna navngi 104 tegninger, og det skal noteres hvilke lyder barnet uttaler feil. Det hører med et skåringshefte og veiledning til testen. Etter gjennomført test har man et bilde av hvilke lyder som bør arbeides med. Testen kan også gi en pekepinn på om barnet har dårlig ordforråd dersom det er mange av bildene barnet ikke vet hva heter, men andre faktorer som sjenanse kan også være utslagsgivende for hvorvidt barnet svarer. Den kan også til en viss grad gi en indikasjon på benevningssevne ved å se på responstiden til barn som kan ordene. Benevningssevne må likevel testes isolert.

Siden barn med fonologiske vansker ofte har andre språkvansker i tillegg, for eksempel problemer med ekspressivt eller impressivt språk, (Helland, 2012 s.73; Høien og Lundberg 2012 s.117 ; Snowling, 2004), er det hensiktsmessig å ta en kartlegging av barnets språk for øvrig også. For å få et overblikk, kan TRAS -tidlig registrering av språkutvikling, (Espenakk og Horn, 2003) tas. Det er spesielt viktig å ta en samtale med barnets foreldre der man blant annet spør om det er dysleksi eller lese- og skrivevansker i familien, da barn av foreldre med lese- og skrivevansker er arvelig belastet og av den grunn plasseres i risikogruppen, og må stimuleres i oppgaver som trener den fonologiske bevisstheten (Hagtvatn, 2004 s.239; Lyster, 2011 s.123).

For å fange opp barn som er i risikozonen for dysleksi, er det flere markører som kan vise seg ved kartlegging.

## **Kartlegging av fonologisk bevissthet**

Førskolebarn på fire-fem år vil ofte vise vansker med ulike oppgaver som går på fonologisk bevissthet, dersom de er i risikozonen for dysleksi. Det er ikke mulig å fastslå hvem av risikobarna som får dysleksi, og hvem som ikke får det (Høien og Lundberg, 2012 s.120), men oppgaver som rim, regler, stavelser og det å koble bokstav til lyd er oppgaver som med fordel kan øves på av alle barn i denne alderen. Kartlegging av fonologisk bevissthet gir oss anledning til å fange opp de barna som synes dette er vanskelig slik at de kan stimuleres og få bedre ferdigheter i disse oppgavene. Hvis barna i risikogruppen får bedre ferdigheter i disse fonologiske bevissthetsoppgavene, blir møtet med lese- og skriveopplæringen mindre brutal (Hagtvet, 2004 s.137).

## **Benevning og minne**

Andre tegn som kan være markører for språkvansker og dysleksi er benevning og minne. Svekket korttidsminne og problemer med benevning av objekter er noe som mange av disse barna kan ha problemer med (Norbury, Bishop og Tomblin, 2008 s. 29; Gallhager, Frith og Snowling, 2003; Pennington og Lefly, 2001). Det viser seg at disse barna har større vansker enn andre barn med å gjenkalle lagrede ord fra minnet. En kartlegging av barnas korttidsminne og benevningsevne kan derfor være på sin plass.

En vanlig oppgave for å måle fonologisk prosessering er verbalt korttidsminne og rask benevning. Når verbalt korttidsminne skal måles, får deltakerne høre en rekke tall eller ord. Oppgaven blir at de etterpå skal gjenta disse rekkene med riktig rekkefølge på tallene eller ordene. Det er lettere å huske rekker med korte ord og gjerne der ordene er fonologisk distinktive fra hverandre, men for barn med fonologiske vansker og dysleksi byr dette likevel ofte på problemer (Lyster, 2011 s.150). Når det gjelder rask benevning blir deltakerne bedt om å navngi objekter så hurtig som mulig, rapid naming. Personer med fonologiske vansker og dysleksi bruker som regel lengre tid enn andre på å hente ut lagrede ord fra minnet enn andre og kan sies å ha ordletingsvansker (Hulme og Snowling, 2009 s.42).

## **Nonordgjengiving**

Nonordgjengiving er at man blir bedt om å gjenta en rekke betydningsløse ord, og kan brukes som en del av kartleggingen for å finne barn i risikogruppen for dysleksi. Mange

forskningsresultater bekrefter at gjengivelse av nonord har en klar sammenheng med hvor godt fonologisk korttidsminne man har, og at det ofte regnes å være en markør for fonologiske vansker og dysleksi dersom man gjør det dårlig på nonordgjengivning før og etter at man har lært å lese, og nonordlesing etter at man har knekt lesekode (Baddeley og Gathercole, 1990; Dollaghan og Campbell, 1998; Helland, 2012 s.79; Hulme og Snowling, 2009 s.58). Utfordringen med nonord er at man hverken har en semantisk eller en fonologisk representasjon av ordene. Ord som betyr noe har en semantisk representasjon, og man kan dermed finne støtte i sitt semantiske nettverk når man hører et ord man vet betydningen av. Det samme gjelder for ord man har hørt før og som man kjenner igjen, da har man en fonologisk representasjon. Det er også funnet en sammenheng mellom utvikling av ordforråd hos førskolebarn og nonordgjengivning (Gathercole, Willis, Emsile, Baddeley og Alan, 1992).

## **Minimale par**

Minimale par kan sammen med andre markører være et varseltegn i forkant av en dysleksidiagnose, og kan brukes som et ledd i kartleggingen for å finne risikobarn. Minimale par er ofte en utfordring for barn med fonologiske vansker og dysleksi. Fonemer skiller seg fra hverandre ved ett eller flere distinktive trekk som er knyttet til nasalitet, stemthet, artikulasjonsmåte og artikulasjonssted (Lyster, 2011 s.89). Minimale par er ord som er like på slutten og som kun skiller av det første fonemet, for eksempel bil og pil. Her er de initiale lydene representert av de bilabiale plosivene /b/ og /p/, de har altså felles artikulasjonssted og artikulasjonsmåte. Det eneste som skiller er at /b/ er stemt og uaspirert, stemmeleppene vibrerer, mens /p/ er ustemt og aspirert, [p:hil] stemmeleppene vibrerer ikke. Hvis minimale par benyttes i kartlegging av risikobarn, er det en forutsetning at det er fortatt en hørselstest av barnet, da problemer med å diskriminere mellom lyder kan være et tegn på nedsatt hørsel.

Skal man fange opp barn tidlig, er det en forutsetning at barn eksponeres for språklig lek i tidlig barnehagealder og at de voksne driver tilpasset språkstimulering, og kartlegger ferdighetene med for eksempel TRAS (Tidlig registrering av språkutvikling) (Espenakk og Horn, 2003), som mange barnehager benytter. Med tanke på forberedelse til lese- og skriveopplæringen, er det viktig å kartlegge de fonologiske ferdighetene samt å øve på oppgaver som stimulerer disse. Spesielt viktig er det for barn med språkvansker da de har større risiko enn andre for å utvikle dysleksi. Ut fra kartleggingen kan de planlegge språkaktiviteter i grupper tilpasset barnas

behov. Dette krever pedagoger som er bevisste på at språkkunnskaper ervervet i barnehagealder utgjør fundamentet for lese- og skriveopplæring- på godt og vondt.

### **Klinisk arbeid for å styrke førskolebarn med fonologiske vansker**

Barn som har uttalevansker fra fire årsalder og oppover må arbeide med lydene i språket, og går gjerne til logoped. Etter en nøye kartlegging med for eksempel Norsk Fonemtest (Tingleff og Tingleff, 2002), utarbeider den enkelte logoped et system som er tilpasset barnets vansker og hvilke lyder som bør være på plass. Det startes som regel med de enkleste lydene, etter Jakobsons modell: Vokalene forventes å komme først, så kommer leppelydene, m, n, p, og b. Ved 4 år skal t, d, j, f, s, v og l-lyden være på plass. Når barnet er 5 år skal k og g være der, og barnet bør ikke utelate lyder. Ved 6 år forventes det at r og de retroflekse lydene (-rn, -rd og -rt) (Jakobson, 1939/1971).

Oppgaver i fonologisk bevissthet kan både brukes som kartlegging og som øvingsoppgaver for å få bedre fonologisk bevissthet (Lyster 2011, s.158). Det kan blant annet brukes rim, stavelser og oppgaver som går på å finne initial lyd, midtlyd og final lyd i ord. Barns evne til å identifisere ord ut fra ordenes første lyd, korrelerer høyt med senere lese- og skriveutvikling (Bradley og Bryant, 1983).

I rimeaktiviteter blir det gjerne brukt kort der det er både bilde og ordbilde. I begynnelsen må man si ordene høyt for at barna skal få sjansen til å høre forskjellen. Etter hvert som barna blir bedre, kan de plukke ut rimeord uten voksehjelp, og til slutt kan de finne ord som rimer selv. Det kan også presenteres for eksempel fire bilder der barna skal finne ordet som ikke rimer på de andre. Det er stor forskjell på barnas evner og hvor fonologisk bevisste de er. Noen barn lærer å rime av seg selv, mens andre må trenes opp til å høre at ord rimer. Regler som rimer er fine å bruke for å få barn oppmerksomme på språkets form (Hagtvatn, 2004 s.239). Da bruker man både rytme og rim.

Barn må ha kontroll over språkets bruk før de kan frigjøre krefter til å oppdage språket som system. Derfor er den tidlige utviklingsfasen der de samme vers og rim blir gjentatt til barnet kan de utenat, og barnet får kontroll over språket, et viktig grunnlag for utviklingen av språklig bevissthet (Hagtvatn 2004, s.239). Stavelser blir også brukt for å trene opp den fonologiske bevisstheten. Her sier man gjerne ordene sakte og klapper rytmisk antall stavelser for å segmentere ordene. Det kan også fokuseres på om det er lange eller korte ord. Øvelser som går på å lytte ut lyder i ord, for eksempel initial lyd, blir også brukt for å styrke den fonologiske

bevisstheten. Her må den voksne hjelpe ved å si lyden høyt, og kanskje komme med forslag i begynnelsen. Det er også en fordel at man skriver bokstaven så barna ser hvordan den ser ut. Barna kan øve på å skrive stor I og liten i og gjøre oppgaver der de skal oppdage og ringe rundt ord som starter på I (Rydja og Strand, 2010a og 2010b).

Heftet *Språklig bevissthet* brukes av mange logopeder (Haugland, 2000). Der er det både rim, stavelser, initial lyd, midtlyd og final lyd samt de fleste bokstavene som skal kobles til ord ved at barna ringer rundt de ordene som begynner på den nevnte bokstaven. Det er også en linje der de skal skrive noen eksemplarer av bokstaven selv. *Språklek 2* arbeidsbok og spiralhefte (Rydja og Strand 2010a, 2010b), inneholder også mange oppgaver som går på å trene opp fonologisk bevissthet hos førskolebarn, og er i bruk hos mange logopeder.

Begrepet Språklig bevissthet omhandler språkets struktur, både fonologisk, morfologisk og syntaktisk. Språk har en innholdsside og en uttrykksside. Innholdssiden er hva ordene betyr, altså semantikken. Uttrykkssiden, den lingvistiske strukturen, styres av det fonologiske, morfologiske og syntaktiske systemet som gjelder for det enkelte språk (Lyster, 2011 s.88). Språklig bevissthet, eller metaspråklig bevissthet som det også betegnes som, beskrives som evnen til å reflektere over språkets form (Hagtvatn, 2004 s.235).

Barn som har fonologiske vansker og eventuelt andre språkvansker som kan predikere dysleksi, bør stimuleres i språklig bevissthetsoppgaver (Hagtvatn, 2004 s.237; Lyster, 2011 s. 91 ). Denne naturlige stimuleringen mister ofte barn som oppholder seg i miljøer som er fattige på bøker, og blir derfor senere språklig bevisste (Hagtvatn, 2004 s.236). Siden familier er forskjellige også når det gjelder språkstimulering, er det avgjørende at barnehager tar sitt ansvar på fagområdet kommunikasjon, språk og tekst i *Rammeplan for barnehagens innhold og oppgaver* (Utdanningsdirektoratet, 2011). Når barn skal lære å lese, er det en forutsetning at de behersker hvilken lyd som hører til den enkelte bokstav, altså at man knekker koden for fonem-grafemforbindelsen (Høien og Lundberg, 2012 s.206; Catts og Kamhi, 2005 s. 129). Når barn skriver bokstaver kan de bevisstgjøres på hvilken lyd bokstaven representerer. Barn som behersker dette er kommet på god vei mot å lære å lese.

## **Forholdet mellom de språklige elementene i leseprosessen**

Til å begynne med i leseprosessen, er barnas oppmerksomhet rettet mot selve avkodingen, det å etablere en bro mellom det fonologiske og det ortografiske aspektet. Etter hvert som barna leser bedre, begynner de å støtte seg til ordenes semantiske betydning slik at leseflyten blir



bedre. I tillegg danner de ortografiske representasjoner som er med på å automatisere leseprosessen ved at de etter hvert gjenkjenner høyfrekvente ord. Dette er skildret og datasimulert i denne modellen.



Figuren er basert på modellen til Plaut m. fl., (1996), *Triangle model of reading*. Modellen illustrerer forholdet mellom fonologi, ortografi og semantikk i en normal leseprosess. Lesing er et samvirke mellom ortografi, fonologi og syntaks. Det må være en samhandling mellom disse tre språklige elementene for at lesing skal finne sted.

Snowling kritiserer denne modellen fordi den er basert på enkeltordlesing og hverken tar høyde for syntaks, morfologi eller pragmatikk, som er nødvendig for å dra hjelp av konteksten. Snowling mener at dersom man skal ha noe igjen for lesingen, må man se på mer enn fonologien og støtte seg til alle de fem elementene i språket (Snowling, 2004).

## Skriveprosessen

Skriving har fått lite oppmerksomhet i forskning i forhold til lesing (Høien og Lundberg, 2012 s.76). Spesielt gjelder dette for forskning som er utført på engelskspråklige barn og ungdommer. Stimulering av skriftspråket er viktig for barn generelt, og ekstra viktig for barn som har språkvansker. Ikke uventet har miljøet barn oppholder seg i innvirkning på hvor språklige bevisste de blir. Barn som vokser opp i miljøer der bøker er en del av hverdagen blir ofte tidlig bevisste på at skrift betyr noe (Hagtvet 2004 s.240). Mange barn har en periode der de skribler lekeskrift før de lærer seg ordentlige bokstaver, såkalt pseudoskriving (Høien og Lundberg, 2012, s. 78). Barna dikter gjerne en historie til disse skribleriene, og kan ofte gjenfortelle hva som *står* der.

Det neste stadiet er logografisk-visuell skriving. Her er det typisk at barnet kjenner igjen logoer som de ser ofte. Barnet kjenner igjen logoen som et bilde, og trenger ikke å lese bokstavene (Helland, 2012, s. 55). Mange barn lærer seg å skrive navnet sitt og en del korte ord uten at det

alfabetiske prinsippet er forstått ved at de kopierer av en voksen, og så lærer seg ordene utenat. Steg tre er alfabetisk-fonemisk skriving. Her har barnet begynt å forstå forbindelsen mellom fonemer og grafemer og mestrer i stor grad det alfabetiske prinsipp (Høien og Lundberg 2012, s. 79). De skriver ofte ordene lydrett.

For barn med dysleksi er det ofte vanskelig å finne fram til hvilke fonemer ord består av. Det legges tidlig vekt på korrekt staving, og etter hvert kreves det at barna lærer seg rettskrivningsregler (Høien og Lundberg, 2012 s.77). Barna blir gradvis klar over at den samme språklyden kan skrives på flere måter gj, hj, j,- som hjerne, gjerne og jernet (Høien og Lundberg, 2012 s. 80) For barn med dysleksi er dette stadiet krevende, da mange regler skal automatiseres.

Neste steg er ortografisk-morfemisk skriving. Her er skriveprosessen rask, sikker og automatisert, og man har dannet seg ortografiske representasjoner av ordene. Her må man ta morfemiske hensyn når man staver ord. Det blir også hevdet at barn med dysleksi aldri oppnår alle kravene til rettskriving på dette nivået (Høien og Lundberg, 2012 s. 81). Homofone ord er eksempler på ord som kan være vanskelige å lære seg å skrive fordi de høres helt like ut. Ordene har og hard uttales likt på mange dialekter. Disse ordene blir ofte skrevet feil av mennesker med dysleksi.

Norsk ortografi blir regnet som semitransparent, og ligger sånn midt på treet mellom de transparente og mindre transparente ortografiene. I følge Nergård-Nilssen, blir det begrunnet med at norsk ortografi har en til dels kompleks stavelsesstruktur, for eksempel semantisk ubeslekta ord i forhold til vokal lengde (eks. *matt-mat*) (Nergård-Nilssen, 2006). Her ser vi at *matt* har dobbelt konsonant og kort vokal, mens *mat* slutter på enkel konsonant, men har lang vokal. Det forekommer en del konsonantopphopning og det er en viss grad av irregulære stavelser (pronomen: *jeg, meg, deg, seg*) og bruk av stumme bokstaver (eks. *g'en i ivrig*).

Morfemer kan være utfordrende da rotmorfemet bestemmer hvordan morfemet skrives i bøyd form, dette selv om uttalen endrer seg (Abrahamsen og Morland, 2010 s. 51). Adjektivet *stygg* kan brukes som eksempel. Hvis man lager en setning med rotmorfemet *stygg* i intetkjønn form, setter man inn en *-t* på slutten samtidig som det ikke lenger blir dobbeltkonsonant for eksempel: " Såret blødde og så *stygt* ut." Ordet skrives *stygt* men uttales /stykt/. Substantiver byr også ofte på utfordringer når det blir flertall: *en sykkel, to sykler*. Det er ikke uvanlig å se at noen har beholdt den doble konsonanten selv om det er flertall, *to sykkler*. Dette er med på å

gjøre den norske ortografien mindre forutsigbar, og skaper utfordringer for dyslektikere og barn som er under opplæring i rettskrivning.

## **Dysleksi-mer enn en fonologisk vanske**

En rekke longitudinelle undersøkelser har gitt evidens for at barn som senere har utviklet dysleksi, har fonologiske vansker av ulik styrke i førskolealder (Hulme og Snowling, 2009 s.63; Helland, 2012 s.81; Scarborough, 1990). Mange studier har bekreftet at barn som senere får dysleksi, ofte har en større språklig vanske utover det fonologiske elementet i språket (Helland, 2012 s.81; Snowling, 2004). Den første studien av denne typen, Scarborough-undersøkelsen (1990) samlet inn data om 32 barn i risikozonen for dysleksi. Hun fulgte barna fra de var 2.5 år til de var åtte år gamle. Barna var plukket ut til undersøkelsen fordi de hadde dysleksi i familien og ble ansett for å være i risikozonen. Av disse 32 utviklet 20 lesevansker. Funnene fra denne undersøkelsen viser at hele språkssystemet til barna som utviklet dysleksi syntes å være litt forsinket i forhold til barn i kontrollgrupper som ikke fikk dysleksi. Barna viste vansker på ulike språkområder, både syntaktiske, semantiske og fonologiske forsinkelser, men på ulike alderstrinn. Scarborough selv antydde at forsinkelser viser seg i de perioder et språkområde normalt er i optimal utvikling. En klar tendens var at de risikobarna som fikk dysleksi hadde fonologiske uttalevansker, spesielt i spontantalen da de var 2.5 år. I tillegg viste de forsinkelse ved bruk av riktig syntaks. Da de var 3.5 år viste de forståelsesvansker og hadde problemer med å navngi objekter. Ved 5 år hadde de fremdeles problemer med å navngi objekter, de hadde dårlige bokstavkunnskaper og fonembevissthet (Scarborough, 1990).

I en studie av Snowling m.fl.,(2003), fulgte de barn som ble antatt å være risikobarn fordi en av foreldrene hadde en forhistorie med lesevansker. Hele 38 % av disse barna ble etter kartlegging vurdert til å være *late talkers*. Barna i dette utvalget viste ikke den typiske svikten i fonologiske ferdigheter som karakteriserer undersøkelsesmateriale av barn med dysleksi som er rekruttert ved skolealder. Barna ble vurdert ved fire, seks og åtte år i ulike språklige ferdigheter. Da de var åtte år viste risikogruppen som forventet en økt risiko i lesing og staving sammenlignet med kontrollgruppen. 66% av risikogruppen var et standardavvik under normalen i kontrollgruppen.

De fortsatte med å sammenligne utviklingsprofilene til risikobarna som fikk dysleksi, risikobarna som ble normale lesere og kontrollgruppen. Da barna som senere fikk dysleksi var fire år, var det verbale språket dårlig utviklet sammenlignet med de to gruppene med normale lesere. Barna som fikk dysleksi viste vansker med oppgaver i fonologisk bevissthet da de var seks år.

Dette gjaldt spesielt fonembevissthet etter en kort leseopplæring. Risikobarna som ble normale lesere, viste på dette tidspunktet litt svakere resultater enn kontrollgruppen, men ikke av signifikant karakter. Som forventet hadde barna med dysleksi vansker med bokstavkunnskap og tester der de skulle stave ord riktig.

Grupperesultatet til risikobarna som ble normale lesere ble midt mellom kontrollgruppen og dysleksigruppen når det gjaldt bokstavkunnskap. På testen der de skulle stave ord var de like dårlige som barna som fikk dysleksi. Risikobarna som fikk dysleksi hadde vansker på et stort spekter, for eksempel fonologisk bevissthet, bokstavkunnskaper og målinger av verbalt språk som ordforråd og ekspressivt språk der syntaks og morfologi inngår. Risikobarna som ble normale lesere var like dårlige som barna med dysleksi på oppgaver der de skulle omkode grafemer til fonemer, og de viste moderate vansker i bokstavkunnskap. Men det ikke-fonologiske verbale språket var normalt utviklet. Siden disse barna ikke hadde lesevansker da de var åtte år, antok Snowling m.fl., at de var i stand til å kompensere for de fonemiske vanskene trolig på grunn av sine gode språkkunnskaper for øvrig. Dette sier oss at det er ulike utfall for barn av foreldre med dysleksi (Snowling m.fl., 2003).

Det ser ut til at det utviklingsmessige utfallet for et barn i risikogruppen i tillegg til alvorlighetsgraden på de fonologiske vanskene, også avhenger av de andre språkevne de har ervervet når de skal lære å lese. De som har godt ordforråd og velutviklet språk, ser ut til å være i stand til å kompensere bedre og dermed moderere den genetiske risikoen de har for å utvikle dysleksi. Snowling understreker at også syntaks, morfologi og pragmatikk er viktig for å forklare hvordan barn bruker konteksten under lesing, og at tale- og språkevner sammen spiller en rolle for lese- og skriveutviklingen.

Selv om fonologiske vansker ligger i bunnen, kan barn med gode språkkunnskaper utenom fonologien, bruke disse kunnskapene til å motvirke de dårlige fonologiske evnene, trolig ved å bruke konteksten i lesing. Derfor er intervensjoner som trener fonembevissthet og samtidig oppmuntrer barn til å dra nytte av fonologiske, semantiske og syntaktiske elementer effektive for barn med lesevansker. Denne undersøkelsen understreker betydningen av språklig bevissthet hos førskolebarn. Jevnlig jobbing gir som regel resultater og kan måles ved å foreta en ny kartlegging av de ulike språkferdighetene (Snowling m.fl., 2003). Det negative med disse undersøkelsene, er at de ikke tar høyde for utvikling av skriftspråket.

## Ut med språket!

I Norge har det vært gjennomført en longitudinell effektstudie som følger barn fra de er 5 til de er 8 år. "Ut med språket!" (Helland, Tjus, Hovden, Ofte og Heimann, 2011). Barna ble valgt ut på bakgrunn av et spørreskjema som ble gitt til foreldrene og til barnehagelærerne som skulle avdekke informasjon om barnets utvikling, derav syn, hørsel, astma og allergi. Barnets språkutvikling, motorikk og om det var språkvansker i barnets familie var også på spørreskjemaet. Studien fokuserer på effekten av to ulike intervensjoner. Den ene metoden kalles *bottom-up*, og blir også kalt *fra lyd til mening*. Den andre metoden kalles *top-down*, også omtalt som *fra mening til lyd*.



*Hierarki av språklige komponenter, Helland, 2012.*

Det ble etablert fire grupper: Risikogruppe og kontrollgruppe i metoden bottom-up, og risikogruppe og kontrollgruppe i metoden top-down. Treningen var databasert og ble utført to måneder hver vår med påfølgende kognitiv vurdering høsten etter. Da barna var 5 år, og ikke hadde fått formell opplæring, ble de testet i fonologisk bevissthet, arbeidsminne, verbal innlæring og bokstavkunnskap. Hvilke ferdigheter barna hadde i lesing og skriving, ble testet med ordlesing og skriving av ord.

I korte trekk viser resultatet fra denne studien at kontrollgruppene skåret signifikant over aldersnormen, mens risikogruppene skåret innenfor aldersnormen. Resultatene i de to risikogruppene viser at trening etter metoden bottom-up hadde den største effekten på fonologisk bevissthet og arbeidsminneskårene, mens trening etter top-down metoden hadde den største effekten på bokstavkunnskap, verbal innlæring og lese- og skriveskårer.

Konklusjonen ble at spesifikk, databasert trening som starter mens barna enda går i barnehagen og ikke har startet med lese- og skriveopplæring, kan virke forebyggende på graden av dysleksi barnet får, og at opplæringen med fordel bør bestå av trening etter bottom-up metoden. Top-down metoden ga best resultater etter at barna var begynt med lese- og

skriveopplæring (Helland Tjus, Hovden, Ofte, Heimann, 2011). Da barna gikk i 6.klasse, ble 42 av 49 deltakere testet på nytt. Da hadde 13 av barna fått diagnosen dysleksi. Til tross for at de skåret signifikant lavere på lese- og skrivetester enn den typiske gruppen, hadde alle funksjonelle lese- og skriveferdigheter målt med tester på ordlesing, orddiktat, setningsdiktat og stillelesingsprøver (Helland, Tjus, Hovden, Ofte og Heimann, 2011).

## **Effekt av tiltak**

For logoped, barnehagelærere og lærere som arbeider med språkutvikling og/eller dysleksi, er det mest vanlig å måle fremgang ved å kartlegge barns ferdigheter med visse mellomrom. *TRAS* (Espenakk og Horn, 2011), brukes av mange barnehager for å kartlegge barns generelle språkferdigheter. *Ringeriksmaterialet* (Lyster og Tingleff, 1992) kan brukes for å kartlegge barns fonologiske bevissthet og minne etter at de har arbeidet med oppgaver i tilknytning til fonologisk bevissthet. Materialet kan brukes på barn mellom 5 og 7 år, men kan ikke brukes som kartlegging hvis barna er presentert for materialet på forhånd. På oppgaver i fonologisk bevissthet, kan man registrere når barna mestrer en oppgave. Man må imidlertid teste med annet materiell enn det man har brukt under øving. For eksempel kan ikke kjente rimeord benyttes, fordi det er stor sannsynlighet for at barnet har lært ordene utenat.

Mange skoler bruker *Carlstens lesetest* (Carlsten, 1998) to ganger i året. Testen kartlegger ord i minuttet og leseforståelse, og innholdet i teksten øker i vanskegrad parallelt med barnas alder. Man kan på denne måten teste for å se om barnet har gjort fremgang. Hva fremgangen skyldes, kan man ikke fastslå med sikkerhet. Her kan Hawthorne-effekten slå inn ved at barnet har fått ekstra oppmerksomhet fra lærere.

I forskning stilles helt andre krav til evidens. Blant annet kan ikke en enkeltstående studie fastslå noe alene, men må ha støtte fra flere studier med tilnærmet likt resultat. Det må også opprettes en kontrollgruppe for å måle kontrast i forhold til eksperimentgruppen. Studien må også ha en prospektiv design der deltakerne blir rekruttert og målt ferdigheter på før selve studien starter. I tillegg er det krav om unngåelse av subjektivitet og skjevfortolkning. Dette skal unngås ved at alle involverte parter ikke skal ha informasjon som kan påvirke resultatet i studien. Effektstørrelse og konfidensintervall skal også vurderes. Evidensens relevans er høyest når studiens utvalg består av representanter som er typiske for den gruppen som skal studeres (Helland, 2012 s. 143).



Logopedar og andre fagpersoner som jobber med barns språkvansker og dysleksi, kan i stor grad bygge sin praksis på tiltak som har vist seg å ha effekt gjennom forskning gjennomført som effektstudier, samtidig som de vurderer hvert enkelt barn og tilpasser tiltakene etter individuelle styrker og behov.

### **Ulike utslag av språkvansker og dysleksi**

Barn er forskjellige og har ulike vansker selv om enkelte trekk er felles. Språkvansker og dysleksi har til felles at de ikke gir like vansker for alle. Det er store individuelle forskjeller der både vanskegrad og vanskeområder kan være ulike. Satt på spissen kan man si at har du møtt en person med dysleksi, så har du møtt en person med dysleksi. Personligheten og kognitive forutsetninger spiller også inn på utfallet av dysleksi. Dette blir illustrert av Turid Helland da hun refererer til fire barn med ulike vansker (Helland, 2012 s.143). Bjørn hadde fonologiske vansker med blant annet rim, stavelsesdeling i ord og vansker med initial lyd. Han hadde også problemer med å finne ut hvilken lyd et ord begynner på, og med å finne ord som begynner på samme lyd. Det var også vanskelig for han å trekke lydene i ord sammen. I bunnen hadde han forsinket språkutvikling. Marit hadde problemer med å lære nye ord, og språklig bearbeiding tok lengre tid enn hos andre. Spesielt var engelske gloser en utfordring for henne. Jon hadde problemer med å sette fonemer sammen til ord fordi lydene byttet plass. I tillegg var benevning av ukedager og måneder i riktig rekkefølge vanskelig for ham. For Mehn, som ikke hadde norsk som morsmål, var det vanskelig å få med seg alle lydene i norske ord. Morfologien bød også på problemer for han og lange ord med mange konsonanter var utfordrende (Helland, 2012 s.143).

# KAPITTEL 3 – METODE

## Valg av metode

Problemstillingen jeg søker å få svar på er følgende:

*“Hvordan arbeider logopedene med barn som er tilmeldt på grunn av fonologiske vansker?”*

Forskningsspørsmålene mine:

- 1)Definisjon av begrepet fonologiske vansker.*
- 2)Kartlegging av fonologiske vansker spesielt og eventuelle andre språkvansker.*
- 3)Klinisk arbeid for å styrke førskolebarn med fonologiske vansker.*
- 4)Effekt og evaluering av tiltak.*

Problemstillingen ligger alltid til grunn for metodevalget. Jeg konkluderte da med at det jeg ønsket var dype beskrivelser av opplevelser og erfaringer som logopedene satt inne med, og valgte derfor kvalitativ tilnærming med intervju som metode.

Fenomenologien tar utgangspunkt i subjektive opplevelser og prøver å oppnå en forståelse av den dype meningen i enkeltpersoners erfaringer. Forskerens refleksjoner over egne erfaringer kan derfor danne et utgangspunkt for forskningen (Thagaard, 2006 s.36). Det kreves at forskeren har satt seg inn i teori som omhandler fenomenet, og reflektert rundt dette før selve forskningsprosessen starter. Målet med prosjektet var å få tak i enkeltmenneskets opplevelser, erfaringer og meninger om fonologiske vansker og forebygging av dysleksi, og samtidig finne ut hvordan flere enkeltindivider har erfart det samme fenomenet. Ved å intervju flere enn en logoped, åpnes muligheten for en bredere forståelse av fenomenet fordi informantene trolig kan tilføre noe ulik informasjon (Postholm, 2010 s.43).

## Kvalitativ metode

I kvalitativ forskning blir virkeligheten konstruert av menneskene som deltar i studien. Den kvalitative forskeren forsøker å forstå deltakernes perspektiv, og hvordan forskeren forstår dette perspektivet, avgjør om antakelsene hun hadde da hun gikk inn i prosjektet opprettholdes eller ikke (Postholm, 2010 s.43). Det er svært vanskelig å komme fram til en felles forståelse for hvordan verden faktisk ser ut (Jacobsen, 2011 s.23). På bakgrunn av de spørsmålene informantene i prosjektet mitt ble stilt, og tilleggsinformasjon de ga, tegnet de et bilde av erfaringene og meningene de satt inne med. Min oppgave som forsker, ble da å forstå og bringe frem meningen informantene konstruerte på bakgrunn av sine oppfatninger og sine

erfaringer. Kvaliteten på spørsmålene i intervjuguiden hadde i høyeste grad innvirkning på hvilket materiale jeg satt igjen med etter intervjuene. I tillegg var min evne til å spørre utdypende og oppklarende spørsmål til informantene, og ikke minst den kjemien som oppstod mellom meg som intervjuer og hver enkelt informant avgjørende for datamaterialet jeg fikk.

## **Det kvalitative forskningsintervjuet**

Forskeren er alltid det viktigste elementet i en forskningsprosess, og må dermed ta ansvaret for at et godt intervju skapes. Det oppstår et avhengighetsforhold mellom forsker og informanter som er nødvendig for at problemstillingen skal kunne besvares. Forskeren velger tema og problemstilling ut fra sine interesser. Under intervjuene vil formuleringene av spørsmålene påvirke svarene informantene gir. I neste omgang vil tolkningen og analysen av materialet farges av forskerens erfaringer, verdier og forforståelse av fenomenet. Jeg er selv logopedstudent, og kan sies og ha en god del kunnskaper om temaet. Jeg gikk derfor inn i et kjent felt, noe som krevde at jeg var bevisst på at jeg hadde mine antakelser og oppfatninger om fenomenet før jeg startet intervjuprosessen.

Jeg valgte halvstrukturert intervjuguide fordi jeg ville ha mulighet til å gripe tak i utsagn fra informantene som kunne være av interesse, men som jeg ikke hadde tenkt på. Jeg valgte tre informanter til mitt prosjekt. Dette vurderte jeg opp mot spørsmålene i intervjuguiden, og antok at jeg ville sitte igjen med nokså rikt materiale. Oppgavens omfang, og det faktum at målet var rike beskrivelser var også med på å avgjøre hvor mange informanter jeg skulle ha. Tove Thagaard sier om utvalgets størrelse at det må vurderes i forhold til et metningspunkt. Hun forklarer dette med at hensikten med flere informanter blir borte når studier av flere enheter ikke kan sies å tilføre ytterligere forståelse av fenomenene som studeres. Hun sier videre at størrelsen på utvalget også er avhengig av hvor mange kategorier det skal representere. Noen få kategorier kan greie seg med et lite utvalg (Thagaard, 2006 s.56).

Når jeg valgte å intervju tre logopeder om det samme temaet, og med en halvstrukturert intervjuguide, forventet jeg å få en rekke lignende svar. Likevel regnet jeg med at erfaringene og opplevelsene til disse logopedene var noe forskjellige. Min opplevelse av kjemien som oppstod under intervjuene, var at den var god. De ga rike beskrivelser med eksempler fra det de hadde erfart på godt og vondt. Informantene fremstod som trygge, og det igjen førte til at det ble lettere for meg å stille spørsmål. Det er enklere å spørre utdypende når man føler at de er bekvemme og svarer velvillig. En av informantene kom med følgende utsagn:

*“Det er så artig å snakke når noen er så interessert, jeg elsker jobben min!”*

Dette utsagnet tolket jeg som at informanten var trygg, og at hun anså at hun hadde noe meningsfullt å bidra med.

## **Teoriens betydning i et forskningsprosjekt**

Før man går inn i et forskningsprosjekt, er det en forutsetning at man setter seg inn i teori som omhandler fenomenet man skal forske på. Det er flere grunner til dette. For det første må man være interessert i det man skal studere, og dermed tilegne seg kunnskaper før studien starter. Etter hvert som man leser, utvider man sin forståelse samtidig som nysgjerrigheten vekkes, og man ønsker å finne ut mer om fenomenet. Som logopedstudent, har jeg lest en god del om fonologiske vansker og andre språkvansker hos barn, og betydningen som spesielt det fonologiske har å si for eventuell dysleksi. Denne teorien har vært nødvendig å ha i bunnen når jeg skulle utforme en intervjuguide med spørsmål som var gode nok til å få et rikt materiale.

## **Forforståelse**

I følge Postholm vil man alltid inneha en forforståelse i møte med informantene og materialet som samles inn (Postholm, 2010, s.57). Forforståelse kan være oppfatninger og meninger vi har tilegnet oss gjennom teori vi har lest, og hvilket syn vi har på fenomenet generelt. Det lar seg vanskelig gjøre og legge sine subjektive, individuelle teorier til side, men bevisstheten rundt sin egen forforståelse hjelper forskeren til å være bevisst sine fordommer, synspunkter og antakelser (Postholm, 2010 s.57). Det kan også tenkes at jeg har påvirket informantene med min forforståelse gjennom spørsmålene jeg stilte under intervjuene. Dette kan igjen ha betydning for studiens validitet og reliabilitet. Jeg kommer tilbake til dette senere i kapitlet.

## **Intervjuguide som redskap under intervju**

En intervjuguide spesifiserer kategoriene som skal utforskes, og det settes opp en del faste spørsmål i hver kategori. Gjennom intervju med halvstrukturert intervjuguide, kan jeg få dyp innsikt og forståelse for hvordan det kan jobbes med fonologiske vansker i førskolealder og forebygging av dysleksi, og dermed få svar på min problemstilling. Å lage en god intervjuguide er krevende arbeid, og man må forsikre seg om at spørsmålene som skal stilles er gode nok til og få svar som belyser de temaene man ønsker å få svar på. Jeg er uerfaren i forskerverdenen, og det har vært helt nødvendig for meg å bruke lang tid på intervjuguiden. Det har ført til mange endringer helt til det siste før intervjuene ble gjennomført. Jeg har forsøkt å sette opp så mange åpne spørsmål som mulig i intervjuguiden. Dette er fordi åpne spørsmål inviterer til å

snakke fritt og ut fra egne opplevelser. På den måten legges forholdene til rette for å få rike beskrivelser av informantenes erfaringer. Helt på starten av intervjuene, spurte jeg noen spørsmål av mer lukket art. Det var spørsmål som omhandlet utdanning, arbeidserfaring og fartstid i yrket. Disse spørsmålene var fine å starte med fordi de kan ha en beroligende effekt på informanter som kanskje er litt spente på intervjuet.

Noe som er viktig i arbeidet med å lage intervjuguide, er at spørsmålene ikke formuleres som ledende (Kvale og Brinkmann, 2009 s.182). Dette grunngis med at ledende spørsmål ofte blir gjenstand for kritikk når det gjelder reliabiliteten i kvalitative intervjuundersøkelser. Jeg har forsøkt å unngå å bruke ledende spørsmål fordi det kan tenkes at informantene da ville svart det de antok jeg ville høre, og at svarene dermed ikke stemmer overens med erfaringene deres. Det er likevel vanskelig å unngå leding av informanter fullstendig. Dette på grunn av at intervjueren avslører seg ved sin respons på det informantene sier. Både kroppslige og verbale responser på svar kan fungere som positiv eller negativ forsterkning (Kvale og Brinkmann, 2009 s.190). Det kan for eksempel være et positivt og ivrig ja, eller intense øyne og nikk. For uerfarne intervjuere som meg selv, kan det være en utfordring å stille spontane oppfølgingsspørsmål som ikke er ledende. Jeg laget en intervjuguide som hadde noen faste kategorier, og tok da utgangspunkt i det jeg fant var sentralt i min problemstilling.

## **Utvalg**

Jeg sendte søknad til NSD i begynnelsen av januar 2014. Etter to-tre uker fikk jeg svar fra NSD om at prosjektet ikke var meldepliktig. Samtidig begynte jeg prosessen med å få tak i informanter. Da valg av informanter skulle gjøres, var det hensiktsmessig for undersøkelsen å velge informanter som trolig kunne tilføre mye informasjon i form av å dele sine erfaringer. Altså et såkalt strategisk utvalg (Thagaard, 2006 s.53). Kriteriet til utvalget satte jeg til at de måtte være godkjente logopedier og jobbe med barn i førskolealder som hadde fonologiske vansker. Barna som refereres til av logopedene må ha norsk som morsmål, de kan ikke ha funksjonshemminger som hørselshemming, autismespekterforstyrrelser eller nedsatt kognitiv funksjon.

Utvalget mitt består av både private og kommunale logopedier. Av hensyn til informantenes identitet, vil jeg ikke beskrive arbeidsforhold noe nærmere enn å si at alle jobber 100%. Logopedene har fra 10-19 års erfaring i yrket. Det er ingen av logopedene som har master i logopedi, men en har hovedfag, og de to siste har logopedutdanning fra før det ble krav om master. Da jeg skulle finne informanter, så jeg at de fleste aktuelle kandidatene ikke hadde

master, noe som trolig kan ses i sammenheng med at landsdelen i mange år var uten logopedutdanning.

## **Etiske hensyn i masterprosjektet mitt**

I oppgaven min skriver jeg ingenting om hvor logopedene bor, jobber, hvilke kommuner de bor i eller noe annet som kan avsløre identiteten deres. Det blir brukt bokmål i sitatene slik at ikke identiteten til informantene avsløres på grunn av dialekten. Jeg har forsøkt å finne gode synonymer til dialektordene som er brukt av informantene.

Da jeg tok kontakt med informantene første gang, fortalte jeg kort om hva prosjektet mitt dreide seg om og hensikten med det (Se forespørselsbrev, vedlegg nr. 2). Det er alltid en avveining hvor mye man bør fortelle om intervjuet (Postholm, 2010 s.146). Dersom man avslører for mye, kan det påvirke informantenes svar ved at de prøver å svare *riktig*. Jeg opplyste om at jeg skulle intervju tre logopeder. De fikk også vite at intervjuene ble utført som en del av min avsluttende masteroppgave på logopedstudiet, og at hovedmålet var å få kjennskap til hvordan logopeder jobber med førskolebarn med fonologiske vansker som står i risikosonen for dysleksi. Informantene skal ut fra de opplysningene som gis om prosjektet, være i stand til å kunne vurdere eventuelle fordeler og ulemper det vil kunne medføre og delta (Thagaard, 2006 s.23; Postholm, 2010 s. 145). Jeg spurte muntlig pr. telefon om de kunne tenke på om de var interessert i å delta. Så sendte jeg ut forespørselsbrevet på mail umiddelbart etter at jeg hadde forespurt de mulige kandidatene. Neste steg var at jeg ringte og spurte om de hadde tenkt på om de kunne tenke seg å stille til intervju.

Før intervjuene settes i gang, er det krav om at informantene skal underskrive en samtykkeerklæring der de sier seg villige til å delta som informanter. Det informerte samtykket skal være gitt uten noen form for press (Thagaard, 2006 s.23; Kvale og Brinkman, 2009 s.88). Deltakerne har til en hver tid under prosessen, rett til å avbryte sin deltakelse, også etter at intervjuet er gjennomført. Under intervjuet, er det viktig at forskeren utviser en balansert måte å spørre på. Dette gjelder spesielt spørsmål av sensitiv art. Forskeren har et ansvar for ikke å presse informantene til å svare. Det kreves da at intervjueren er årvåken og vurderer mimikk og verbal tale kontinuerlig, sånn at spørsmål stoppes dersom det oppleves ubehagelig for informanten. Informantene virket komfortable under intervjuene, men spørsmålene jeg stilte var heller ikke av særlig intim karakter.

## **Etikk under tolkning av intervju**

Det er vesentlig at etiske hensyn gjennomsyrrer hele prosessen fra første kontakt med informantene til siste ord er tolket og skrevet ned og lydopptakene er slettet. Som intervjuer har man et stort ansvar ved å sørge for at informasjonen som informantene kommer med blir gjengitt så nøyaktig som mulig. I den forbindelse blir transkripsjon av lydopptak til tekst uhyre viktig. Under intervjuene, har jeg spurt utdypende der jeg har vært i tvil om jeg oppfattet riktig. Noen ganger har jeg oppsummert med egne ord mens informanten har hørt på og spurt: "Forstår jeg deg riktig hvis jeg sier...." Jeg kan likevel ikke utelukke fullstendig at det kan ha forekommet misforståelser i øyeblikk der jeg ikke har vært oppmerksom nok til å sikre informantens svar.

Det er en selvfølge at forskere er etisk ansvarlige når de presenterer materialet i et intervju. Dersom man skal opptre forsvarlig, velger man ut sitater og tekster som bidrar til å fremheve sentrale tendenser i det innsamlede materialet (Thagaard, 2006 s.107). Når jeg gjengir sitater og tekst fra intervjuene, har jeg først transkribert fra lydopptak til ordrett tekst med innlagte pauser og lyder. Deretter har jeg lest intervjuene flere ganger for å gjøre meg kjent med hvilket materiale jeg sitter med. Jeg har forsøkt å se på materialet med nøytrale øyne, og plukket ut det jeg oppfattet var hovedtrekkene i informantens uttalelser.

## **Kun notater eller diktafon under intervjuene?**

I følge Thagaard, er det både fordeler og ulemper forbundet med å ta opp intervjuene med diktafon. Fordelen med diktafon er at alt som sies bevares, sånn at det kan transkriberes ordrett, og man har mulighet til å gjengi informasjon korrekt, som i sitater (Thagaard, 2006 s.81). Forskeren kan konsentrere seg om informanten, ha øyekontakt, se etter mimikk, gi respons i form av nikk, smil, o.l. Dersom man velger bort diktafonen bør man notere alt. Det er en vanskelig oppgave, og man tvinges derfor til å gjøre en reduksjon av data som igjen kan føre til at viktig informasjon glipper. Forskeren får gitt færre tilbakemeldinger når oppmerksomheten er rettet mot notatene. Det kan føre til dårligere kontakt, slik at informanten velger å holde tilbake noe informasjon. Ulempen er at informantene kan komme til å føle seg ubekvemme ved tanken på at samtalen tas opp, dette kan igjen påvirke svarene de gir. Når intervjueren bruker litt tid på å notere, blir det tid for informanten å tenke seg om og kanskje komme med tilleggsopplysninger. For hyppige notater kan på den andre siden skape dårlig flyt i samtalen, og skape mer avstand til informanten (Postholm, 2010, s.82). Jeg valgte å bruke både diktafon og notater. Jeg er redd for at det hadde blitt vanskelig for meg med kun

notater. Da hadde jeg stått i fare for å miste en del utsagn, og kanskje hatt problemer med å gi nok respons tilbake til informantene. Dessuten kan det tenkes jeg hadde kommet i skade for å velge å notere den informasjonen jeg selv foretrakk, eller som jeg i intervjusituasjonen anså som viktig.

## **Gjennomføring av intervjuene**

Alle tre intervjuene ble gjennomført på kontorene til logopedene. Det var det de ønsket selv. Fordelen med å foreta intervjuene på informantenes hjemmebane, er at de med stor sannsynlighet følte seg trygge og frie til å snakke. De både viste meg og fortalte om materiell de benyttet i behandlingen, noe som var utdypende og nyttig tilleggsinformasjon om hva de konkret brukte under klinisk jobbing. Intervjuene tok fra 40-65 minutter alt etter hvor mye informasjon og forklaringer jeg fikk fra hver enkelt logoped.

Da jeg kom for å intervju, minnet jeg informantene på diktafonen og forklarte muntlig at jeg brukte den for å forsikre meg om at jeg fikk tak i korrekt informasjon, og at det kun var jeg som hadde tilgang til opptakene. De ble også forsikret om at lydopptakene ble slettet etter prosjektets slutt, og at de i mellomtiden ble oppbevart på et trygt sted. Jeg gjentok at de ville fremstå som anonyme både når det gjaldt navn, arbeidsplass og hjemkommune. Alle informantene sa at de syntes det var greit at diktafonen lå på bordet mens vi snakket, og det så ut til at de snakket uforstyrret av den. De skrev under samtykkeerklæringen før vi startet intervjuet, og jeg minnet om at de stod fritt til å trekke samtykket også i tiden etter at intervjuet var gjennomført.

Min erfaring med bruk av diktafon har vært veldig positiv. Jeg følte meg fri til å konsentrere meg om informanten i stedet for å ta notater. Jeg skrev noen stikkord, men mest for å huske å spørre om utdypende informasjon. Oppfatningen min av intervjusituasjonen, var at samtalen fløt lett, og at informantene og jeg oppnådde en god kontakt. Jeg kan likevel ikke være sikker på om noen av informantene holdt tilbake informasjon på grunn av at intervjuet ble tatt opp. Under transkripsjonen la jeg merke til at jeg ofte grep fatt i utsagn og ba dem fortelle mer om, eller forklare nærmere. Hadde jeg valgt bort diktafonen, hadde jeg nok ikke fått så detaljerte svar, fordi jeg ikke hadde fått muligheten til å vie så mye av min oppmerksomhet mot informantene. Hvilken kvalitet man har på materialet man sitter med etter et intervju, avhenger blant annet av i hvor stor grad oppfølgingsspørsmål og utdypende spørsmål har vært brukt (Postholm, 2010 s.80; Thagaard, 2006 s.87; Kvale og Brinkman, 2009 s.152).



Det finnes flere typer oppfølgings spørsmål (Thagaard, 2006 s.87). En type er spørsmål som: "Kan du fortelle mer om..." eller "Kan du forklare nærmere..." Disse spørsmålene inviterer til å gi mer informasjon om det temaet som nettopp har vært snakket om. Denne typen spørsmål stilte jeg en rekke ganger i løpet av intervjuene, da det ofte var behov for nærmere forklaringer. En annen type spørsmål betegner Thagaard som fortolkende. Disse spørsmålene har en oppklarende effekt. Intervjueren kan spørre: "Er det din mening at..." Her får informanten anledning til å presisere og korrigere det intervjueren har forstått, slik at misforståelser unngås. Dette kan ses som en del av analysen. Jeg har benyttet denne typen spørsmål en del ganger i mine intervjuer fordi jeg så det nødvendig å sikre at jeg hadde forstått informantene riktig. Det kan likevel tenkes at jeg med fordel kunne ha brukt denne spørsmålstypen oftere. Når informanten får en følelse av at det hun sier er interessant, kan det i seg selv virke stimulerende til å gi rike beskrivelser og utfyllende opplysninger. Det er også viktig at den som intervjuer aksepterer pauser under intervjuet, og at informanten får tilstrekkelig med tid til å fortelle.

## **Organisering og bearbeiding av materiell**

Etter at alle intervjuene var tatt, var det tid for å transkribere dem om fra muntlig tale på lydbånd til skriftlig form. Lydopptakene var av god kvalitet, noe som gjorde det lett for meg å skrive hva som ble sagt i intervjuene. De ga til sammen 68 sider tekst. I følge Kvale og Brinkman, er lydopptaket den første abstraksjonen fra personene som snakker ansikt til ansikt. Her taper man kroppsspråk og gester. Neste abstraksjon er transkripsjon fra lydbånd til skrevet tekst. Her mister man stemmeleie, intonasjon og åndedrett slik det var da intervjuet fant sted.

Spørsmålet om reliabilitet gjør seg også gjeldende under transkribering. Når man gjør om materialet fra lyd til tekst, er det en viss grad av tolkning, noe som har vært kritisert (Kvale og Brinkman, 2009 s.186). Det er likevel ingen bedre måte å gjengi materialet på enn ved transkripsjon og analyse. Da jeg transkriberte, skrev jeg alt ordrett, både det informanten sa, og det jeg sa. Jeg skrev (pause) der det var pauser i intervjuet, og jeg skrev (latter) eller (begge ler) der jeg hørte det i opptaket. Hensikten med transkripsjon, er å gjøre materialet egnet for analyse (Kvale og Brinkman 2009 s.187). I sitater er transkripsjonene oversatt til bokmål for å sikre konfidensialitet.

## Validitet og reliabilitet

Spørsmålet om reliabilitet og validitet er noe man må forholde seg til i alle forskningsprosjekter. Kort sagt handler det om i hvilken grad resultatene i undersøkelsen er til å stole på. Når validitet og reliabilitet skal vurderes ut fra kunnskap som er produsert via kvalitative forskningsintervju, er man nødt til å forholde seg til det epistemologiske spørsmålet om hva som er gyldig kunnskap. Epistemologi betyr teori om kunnskap. Her blir det avgjørende hva man tar utgangspunkt i. Dersom utgangspunktet er at det finnes bare en objektiv, sosial virkelighet, vil de subjektive svarene som gir grunnlag for forskningsmateriale, bli sett på som lite valide og reliable. På den annen side kan man legge til grunn antakelsen om at alle konstruerer sin egen sosiale virkelighet. I dette tilfellet er det forskerens evne til å utføre solid håndverksmessig forskning som angir graden av validitet og reliabilitet. Det innebærer da at forskningen er vel dokumentert sånn at den er etterprøvable, og at man som forsker er bevisst på hvordan man selv bidrar til å forme kunnskapen som produseres under intervjuet.

Reliabiliteten må vurderes under hele forskningsprosessen. Under forberedelsen der man utarbeider intervjuguiden, er det som tidligere nevnt viktig at man unngår ledende spørsmål da det kan føre til at resultatene ikke gjenspeiler de faktiske meningene og opplevelsene til informantene. Normalt bestemmes reliabiliteten ut fra spørsmålet om hvorvidt resultatet fra en undersøkelse kan reproduseres på et annet tidspunkt av andre forskere (Kvale og Brinkman, 2009 s.250). Svarer informanten det samme dersom en annen forsker spør på et annet tidspunkt? Her kan både intervjuers måte å stille spørsmålene på, og kjemien mellom informant og intervjuer spille en rolle. Både kjønn og alder på den som intervjuer kan tenkes å ha betydning for i hvilken grad informanten åpner seg.

Et intervju kan umulig la seg gjenta på samme måte, fordi informanten ikke kan repetere det som ble sagt, både på grunn av at informanten ikke kan huske det som ble sagt, og på grunn av den økte innsikten informanten fikk i det første intervjuet (Postholm, 2010 s.169). Postholm sier videre at i fenomenologisk forskning er dette irrelevant fordi undersøkelsen må belyse et unikt tilfelle som et spesielt tids-og stedbundet fenomen. I fenomenologisk forskning har det vært en tendens til å erstatte begrepet reliabilitet med begrepet pålitelighet som ofte anses som en mer hensiktsmessig term.

Reliabiliteten kan trues av flere forhold. Informantene kan være uvillige til å snakke om sensitive emner de synes er vanskelig å bringe frem. Det kan også tenkes at de har behov for en positiv selvrepresentasjon, eller at de har en tendens til å huske det positive og glemme

negative hendelser. Jeg opplevde informantene som velvillige til å snakke om det jeg spurte om, de fremstod som reflekterte og la ikke skjul på at de møtte på en rekke utfordringer. At de kom med beskrivelser av arbeidsmåter og konkrete eksempler på erfaringer og opplevelser på godt og vondt, er også med på å styrke troverdigheten deres.

Under selve intervjuet er det flere faktorer som spiller inn. I hvor stor grad intervjueren påvirker informanten med sine verbale og nonverbale tilbakemeldinger må også tas opp til vurdering (Kvale og Brinkman, 2009 s.150). Det og ikke avsløre noe om hva man tenker om det som blir sagt, er en naiv tanke. Selv om jeg var bevisst på signalene jeg sendte ut, har nok informantene i noen tilfeller klart å lese min reaksjon på noen utsagn likevel. Smilende øyne, kan være nok til å avsløre om man liker det som blir sagt.

For å sikre reliabilitet i forbindelse med dette, er det viktig at jeg som forsker ikke lar meg påvirke av mine egne fordommer og antakelser. Det at jeg har god teoretisk kunnskap om fenomenet jeg studerer, slik at jeg kan tolke resultatene på bakgrunn av denne, er også en forutsetning for et pålitelig resultat. For sterk fokusering på reliabilitet kan imidlertid hindre kreativ tenkning og variasjon (Kvale og Brinkman, 2009 s.250).

Validitetsarbeidet bør kvalitetskontrolleres gjennom alle stadiene av intervjuene. Det er viktig at jeg som forsker gjør rede for min tilknytning til det fenomenet som skal studeres, sånn at leseren kan vurdere kritisk om dette forholdet kan ha påvirket tolkningen av funnene. Dette har jeg gjort i kapittel 1. Det er også av betydning at forskeren vier oppmerksomhet til hvordan forholdet mellom forsker og informant påvirker den kunnskapen som produseres (Corbin og Strauss, 2008).

Det faktum at jeg snart er ferdig utdannet logoped, og at jeg har valgt å intervju logopeder, har ført til at jeg har følt en nærhet og et fellesskap med mine intervjuobjekter. Dette kan igjen ha påvirket min evne til å stille kritiske spørsmål. Hvis det ses fra den andre siden, ser jeg at denne nærheten har skapt en trygg intervjusituasjon der jeg har inntrykk av at informantene har åpnet seg og snakket fritt. Blant annet kom det fram beskrivelser fra en informant, der hun ga eksempel på noe hun hadde gjort, men som hun angret på. Dette utsagnet kan jeg tolke som at informanten var trygg på meg i intervjusituasjonen.

Nettopp på grunn av å sikre validiteten, har det vært viktig å være bevisst på at jeg har en viss lojalitet overfor informantene. Da har jeg kunnet ta høyde for dette da jeg tolket og fremstilte funnene. Når man ser på validitet i forhold til utvalg, bør informantenes troverdighet vurderes,

og om informasjonen som formidles kan sies å være sann. Informantene jeg har brukt, har mellom ti og nitten års erfaring i yrket. De bruker mellom 40 og 70 % av sin stilling på arbeid med fonologiske vansker. Denne informasjonen gir meg grunnlag for å anta at det kan tilegnes dem troverdighet i informasjonen de deler. Jeg kan her finne støtte i det epistemologiske synet som ligger forankret i kvalitativ forskning, og kan da hevde at det som refereres og fortolkes av informantene kan antas å være *sant*. Dette under forutsetning av at intervjuene er utført og gjengitt på en tilfredsstillende måte, slik at funnene er representative for informantenes faktiske synspunkter.

Transkripsjon, analyse, gjengitte sitater og korrekt fremstilling av hvert intervju blir da helt sentralt. For å kunne vurdere validiteten av datainnsamlingsmetoden man har brukt, må man se på om denne er tilpasset undersøkelsens mål, problemstilling og den teoretiske forankringen (Kvale og Brinkmann, 2009 s.250). Det kreves også at forskeren er tro mot metoden som er valgt for studien. Dette kan videre bidra til å gi prosjektet en grad av troverdighet som er forbundet med metoden (Corbin og Strauss, 2008). Jeg har tidligere i kapittelet gjort rede for valg av forskningsmetode, og argumentert for hvorfor denne er valgt. Jeg har gjennom fasene planlegging, gjennomføring og tolkning av intervjuene forsøkt å være tro mot metodens og dens særtrekk.

## **Metodiske begrensninger i prosessen**

I løpet av prosessen med denne studien, har jeg møtt på noen begrensninger. Valget av halvstrukturert intervjuguide, har gitt meg noe forskjellig informasjon fra hver informant. Kvalitative intervju innbyr til at informanten får snakke fritt ut fra spørsmålene som blir stilt, det vil da naturligvis variere hvor mye informasjon hver enkelt informant har å tilføre på hvert spørsmål. I tillegg kunne kanskje noen av de faste spørsmålene i intervjuguiden ha vært formulert enda tydeligere. Samspillet mellom meg og informantene har vært med på å prege intervjuenes kvalitet og struktur. I henhold til det epistemologiske aspektet i kvalitativ forskning, produseres kunnskap når mennesker kommuniserer med hverandre.

Som nevnt er jeg ingen erfaren intervjuer. Dette kan vurderes til å ha betydning for kvaliteten på intervjuene. Spesielt har jeg i ettertid reflektert over at jeg ubevisst kan ha ledet informantene i enkelte intervjuøyeblikk. De har nok noen ganger kunnet lese meg gjennom min mimikk og spesielt ved spontane oppfølgingsspørsmål. Likevel vil jeg påstå at dette har forekommet i såpass liten grad, at det ikke har særlige utslag på studiens validitet og reliabilitet.

## **Analyseprosessen**

Etter at jeg hadde transkribert intervjuene satt jeg igjen med 68 sider til sammen. Jeg leste gjennom materialet flere ganger. Ut fra intervjuguiden hadde jeg fire kategorier, og jeg startet med å merke av svarene de tre informantene hadde gitt på hver enkelt kategori. Da jeg hadde funnet alle svarene som tilhørte hver enkelt kategori, sammenlignet jeg svarene med hverandre for å se om de var ulike, sammenfallende eller hadde en viss grad av likhet. Jeg skrev sitater av de mest fremtredende svarene, og tolket noen av svarene.

## KAPITTEL 4- PRESENTASJON AV FUNN

### Definisjon av begrepet fonologiske vansker

Alle informantene definerte fonologiske vansker som problemer med å oppfatte og skille mellom lyder i språket. To av informantene uttrykte at de syntes det var vanskelig å sette ord på begrepet. Felles for alle er at de trekker inn deler av språklig bevissthet.

Den første informanten ordla seg slik:

*“Det er å oppfatte lydsystemet i språket. Enten å oppfatte eller å analysere. Å gå inn å finne den fonologiske delen i en enhet, det gjelder både på lytting og det å finne. Men alt er jo som en stor pakke, når jeg tenker fonologiske vansker, så tenker jeg også språklig bevissthet.”*

Den andre informanten uttrykte følgende:

*“Fonologiske vansker er evnen til å oppfatte språklyder og til å differensiere språklyder. Men så må man ikke glemme at fonologiske vansker henger sammen med språklig bevissthet da. Dette her med rim, regler, stavelser og førstelyd.”*

Den tredje informanten definerte det slik:

*“Fonologiske vansker er når barn har problemer med å lytte ut lyder i språket, og ikke har tilstrekkelig evne til å gjengi lyder korrekt. De kan ha problemer med å skille lignende ord fra hverandre. De sliter ofte med rim og regler og stavelser, og de ser ut til å ha svekket rytmesans.”*

### Kartlegging av fonologiske vansker spesielt og andre språkvansker

Samtlige informanter sa at lesing av henvisning og samtale med foreldrene var første steg i kartleggingen. Den ene berettet:

*“Det er viktig å spørre hva foreldrene ønsker hjelp til på første time. Det er veldig greit å få en beskrivelse av om det er uttalen eller om det er andre ting og. Noen ganger kan det være at det dukker opp noe av betydning som dysleksi i familien eller at barnet er for tidlig født. Man må jo sjekke om det er noe mer som ligger bak, og ikke bare fonologiske vansker.”*

Alle informantene understreket at de gjorde både en uformell og en formell vurdering av barna når de fikk en ny henvisning. På det første møtet brukte de tid på å kommunisere med barnet mens de vurderte både uttale, ordforråd, setningslengde og syntaks. De vurderte også hvordan barna responderte i samtalen med dem, om de var konsentrert og om de var enkle å få kontakt

med. Det ble av den ene informanten betegnet som å undersøke modenhet og mottakelse for behandling. Så vi ser av dette at de vurderer språkkunnskapene generelt, ikke bare fonologien. Samtlige informanter brukte tester som redskap for å kartlegge hvilke lyder barna hadde vansker med. To av informantene benyttet Norsk Fonemtest, hvor den ene informanten tok hele testen med en gang, mens den andre valgte å ta bare den første delen av testen til å begynne med. Den tredje informanten brukte Henning artikulasjonstest, om testen sa hun: *“Jeg er så glad i Henning artikulasjonstest, den er rask å ta, enkel å skåre og jeg synes den gir et veldig godt bilde av lydene i språket, og hvor skoen trykker.”*

Informantene fortalte også at de sjekket det fysiske i artikulasjonsapparatet ved munnmotoriske øvelser. Alle svarte at de startet å jobbe med de enkleste lydene som det var forventet at skulle være på plass, for eksempel vokaler eller enkeltlyder, og at konsonantforbindelser, skj-lyd og r-lyd ble jobbet med senere. De brukte rim og regler som en del av kartleggingen for å vurdere om barna kunne være i risikozonen for dysleksi.

Informantene som arbeidet i kommunale stillinger fortalte at det var vanlig at fonologiske vansker stod som henvisningsgrunn. De forklarte at det var barnehager i samråd med foreldre som henviste, i den ene kommunen henviste helsesøstre også. Den tredje informanten sa at forsinket språkutvikling var den hyppigste grunnen til henvisning, selv for barn med fonologiske vansker. Denne informanten jobbet privat og fikk flest henvisninger fra leger.

Den private logopeden uttrykte seg på følgende måte:

*“De fleste gangene er de henvist på grunn av forsinket språkutvikling, vil jeg påstå. De fleste henvisningene kommer fra leger. Spesielt med tanke på de Helfo skal dekke, så må en lege ha skrevet en henvisning, rene fonologiske vansker kommer ikke inn under helserådgivningen, så da dekkes det ikke av Helfo. Jeg har jo også barn der PPT har gjort en utredning, og tilfeller der Statped har vært inne og utredet, så det varierer jo litt hvor henvisningene kommer fra.”*

Dette drøftes nærmere i kapittel 5.

Av det siste utsagnet kan vi se at barn med fonologiske vansker som regel ble henvist på grunn av forsinket språk. Selv om denne informanten forklarer det med at fonologiske vansker ikke kommer inn under helserådgivningen, mens forsinket språk gjør det, understreker hun at barn

ofte har forsinket språk i tillegg til sine fonologiske vansker, slik resultatene fra noen av longitudinelle undersøkelser understreker (Helland, 2012 s.70 ; Scarborough, 1990; Snowling, 2004).

## **Hvilke tegn ser informantene på dysleksi?**

Informantene så forsinket språk som en tilleggsvanske i mange tilfeller.

De kunne også fortelle at de ofte opplevde dårlig begrepsforståelse og korte og usammenhengende setninger hos disse barna, og at de ofte hadde problemer med språklig bevissthet:

En informant hadde denne opplevelsen:

*“Jeg knytter alltid ei regle til den enkelte lyden vi jobber med. Jeg bruker veldig mye rim og regler. Mange av barna med fonologiske vansker sliter med å rime. Når barn oppdager at de kan leke med språket, så rimer de jo på alt: natt, katt, satt, latt, ja uansett. Mens barn som har spesifikke fonologiske vansker mangler denne evnen, jeg ser ikke den nysgjerrigheta med å leke med språket som andre barn har. De mangler ofte oppmerksomhet når vi leser en bok, det er vanskelig å få de med på tankegangen og rytmen rundt språket som brukes i boka. Du blir jo ikke frisk av en fonologisk vanske, langt der i fra. Men jeg kan hjelpe de til å oppdage språket på en annen måte. Vi kan trene på å lytte ut første stavelsen i et ord, og på å telle stavelser og skille lange og korte ord. Begreper er jo også noe barn med fonologiske vansker har store problemer med, så vi øver en del på å forklare hva ting er uten å si ordet.”*

En annen beskrev det på følgende måte:

*“Jeg har jo erfart at mange av disse barna har problemer med språklig bevissthet som rim, regler, stavelser og lytte ut første lyd. Så jeg anbefaler å jobbe med dette i barnehagen og gjerne hjemme også. Jeg vurderer etter hvert om det er fremgang når det gjelder språklig bevissthet. Så er det jo noen ganger arv inni bildet, jeg spør alltid om det er lese- og skrivevansker i familien, da må man jo være ekstra obs. Men så trenger det jo ikke å være arv, Bente Hagtvet har jo forsket og funnet ut at barn som har fonologiske vansker som fem år gamle har større sjanse til å få lese- og skrivevansker selv om det ikke er lese- og skrivevansker i familien”*

Den tredje informant mente hun så en sammenheng mellom stemte lyder og dysleksi:

*“Noen ganger så ringer jo alarmklokken. Da tenker jeg særlig på de barna som ikke greier de*



*stemte lydene, ikke sant b,d og g. De sier dak i stedet for dag, og iPaten i stedet for iPaden. På begynnelsen av ord kan de klare å uttale riktig, men inni ord og på slutten av ord blir det vanskelig.”*

### **Klinisk arbeid for å styrke førskolebarn med fonologiske vansker**

To av informantene hadde en grense på rundt fire år før de begynte å jobbe med barn med fonologiske vansker. Disse to informantene arbeidet i kommunale stillinger med ventelister og høyt arbeidspress. Det kan tenkes at det kan være en medvirkende årsak til at barna er fire år før tiltak settes i gang. Den tredje informanten arbeidet privat og begynte med behandling på barn fra tre år dersom hun fikk henvist så små barn, og sa hun syntes det var viktig å komme i gang tidlig. Denne informanten arbeidet privat og hadde ikke samme arbeidspress som informantene i kommunale stillinger.

*“Det første tegnet er jo de fonologiske vanskene, spesielt dersom barna er så store som fem år og har uttalevansker på flere lyder, da bør man være på vakt med tanke på dysleksi og sette inn tiltak.”*

Alle informantene hadde en klar formening om at de fleste lydene burde være på plass når barna var fem år gamle. De trakk frem R-lyden og S-lyden som unntak. Spesielt ble det understreket at R-lyden ikke ble jobbet med før barna var sju år gamle. Samtlige informanter kunne fortelle at de brukte lydremser med vokalene bak den lyden barnet syntes var vanskelig. De hadde erfart at det var hensiktsmessig å begynne med disse lydremsene, og det ble forklart med at det var grunnleggende å kunne koble lyden til vokalene før man gikk videre til å koble den med konsonanter. Det er enklere å uttale vokaler etter konsonant enn konsonantforbindelser. En av informantene beskrev det slik:

*“Jeg har veldig tro på tørrtrening med lydremser, ikke begynn rett på ord. Når lydremsene sitter kan man gå over til å øve på ord med lyden barnet har vansker med, feks K-lyden. Da anbefaler jeg alltid å starte med ord med K i framlyd, og etter hvert øve på ord med K på slutten og i midten. “*

Når man bruker disse lydremsene, må man ha mellomrom mellom konsonant og vokal, ikke KA, men K-A. Den ene logopedten forklarer:

*“Du starter med langt mellomrom: K-A, og da er det mange som i begynnelsen sier K-TA, da er den T'en der, da blir det lettere jo lengre mellomrom du har. Når barnet greier det med langt mellomrom så korter du ned på mellomrommet og plutselig sier barnet.*

*KA, KE og så videre. Da kan man jobbe videre med kake og kakao og finne setninger med ord på k-lyden: Kanskje kommer Kongen.”*

Hvis barnet øvde på K, ble det: K-A, K-E, K-I, K-O, K-U, K-Y, K-Æ, K-Ø, K-Å. To av logopedene fortsatte etter denne remsen med å snu på rekkefølgen slik at lyden kom etter vokalen: A-K, E-K, I-K, O-K, U-K, Y-K, Æ-K, Ø-K, Å-K. Denne informanten forklarte dette med at hun da prøvde å få barnet til og finne/produsere språklyden alle steder i ordet.

To av informantene snakket varmt om Praxisalfabetet (Hellqvist, 2011) som hjelpemiddel for barn med fonologiske vansker.

En av dem forklarte:

*“Jeg har blitt så glad i praxisalfabetet, det er et fantastisk hjelpemiddel for barn med fonologiske vansker. Blant annet er lydene visualisert ved hjelp av bilder med en bokstav i hjørnet. K'en har bilde av en pistol, når du skyter sier det: kkkk!, H'en har bilde av en hund som peser med åpen munn: hhhhh! Mange av barna som har vært hos meg har hatt utrolig hjelp av Praxisalfabetet for å lære lyder, så det anbefaler jeg sterkt.”*

Den andre hadde denne erfaringen:

*“Praxisalfabetet har vist seg å være et nydelig redskap. Grunnen til det er at det er mye lettere for barn med fonologiske vansker å knytte lyden til en praktisk aktivitet. En gutt som gikk hos meg lærte seg å lese ved hjelp av praxisalfabetet.”*

I tillegg til å fokusere på uttale under klinisk arbeid, ble det fokusert på fonologisk bevissthet. Alle informantene vektla at femårige barn med fonologiske vansker skulle stimuleres til ulik lek med språket. Her ble det nevnt rim og regler, stavelser og initial lyd, midtlyd og final lyd. Når det gjaldt rim ble det brukt rimekort, spill og regler med ord som rimte. Regler ble også brukt for å bedre rytmen i barnas språk. Stavelser ble introdusert ved å klappe og telle antall klapp, og barna ble trent i å segmentere ord. Informantene stimulerte barna til å lytte om ord var lange eller korte. Det ble brukt spill, og kopiert materiale i dette arbeidet. Logopedene brukte

noe likt materiell og noe forskjellig. Det ble nevnt *Språklek 2* (Rydja og Strand, 2010a og 2010b) og *På skole med lille Ole* (Rommetveit, 1991).

Informanten som brukte "På skole med lille Ole, leste opp et eksempel fra Rommetveit:

*" K er i kåpe, i kaktus og katt, k er i kone men ikke i hatt."*

Læring av bokstaver ble naturlig å gjøre hvis de jobbet med en lyd. Da fikk barna enten kopiert opp bokstaver, eller de brukte plastbokstaver eller laminerte bokstaver. Slik fikk barna erfare at det er en sammenheng mellom fonem og grafem, men det var kun de lydene de jobbet med som ble presentert med bokstaven som hørte til. En av informantene fortalte:

*"Hvis barna har gått her en stund, så er jo mange ganske gode på det der med fonem-grafemforbindelser, og det letter jo leseinnlæringen enten de har dysleksi eller ikke. De får jo en språkbuffer med seg uansett."*

Samtlige informanter var av den oppfatning at visuell trening var av stor betydning, både opptrening av visuelt minne og på rask benevning av objekter som lignet på hverandre. En av informantene beskriver:

*"I spillet Nanu kan du trene opp visuelt minne da du skal huske hvor du har gjemt ulike bilder under bokser. I spillet "Villkatten er det 368 bilder i et virvar, og da kan det være vanskelig å finne en gul ball fordi et gult garnnøste og en gul sitron ligner. Mange barn med dysleksi strever jo med å se forskjell på liten b og liten d, det samme kjenner jeg igjen her, med bilder."*

Informanten som arbeidet privat og den ene av informantene som jobbet kommunalt, var begynt å bruke iPad som hjelpemiddel i arbeidet med fonologiske vansker, og viste meg flere apper de brukte. Blant annet en begge brukte mye som het Fonemo (Ylva Nordwall, 2011) Se bokstavlyden (MV-Nordic, 2012) ABC spillet (Karade kunnskapsformidling, 2013) og Les 2 (Red Rock, 2013). De fortalte at det stadig kom nye app'er, og at de jevnlig sjekket om det var kommet noen nye.

Informanten som arbeidet privat, sa at selv om det fantes mye ferdig materiell var det noen ganger behov for å lage materiell selv:

*"Det handler mye om å være kreativ. Spesielt når jeg har barn som går hos meg lenge og som kommer flere ganger i uka. Når jeg lager materiell skreddersyr jeg ut fra barnets vanske og*

*interesse. Jeg har kjøpt magnettavle og magneter, det er bare et øyeblikk og skrive ut og laminere og så har jeg materiell.”*

De to andre informantene sa ikke noe om at de lagde materiell selv da de beskrev hvilket materiell de benyttet.

En av logopedene som arbeidet kommunalt, fremhevet også at hun anså de stemte lydene som et tegn på dysleksi, og at hun jobbet spesielt med bevisstgjøring av disse lydene. Hun forklarte at hun ofte brukte å skrive ordene slik at barna fikk visuell støtte:

*“ Hvis jeg skriver BURSDAG og streker under G'en og så skriver jeg skriver BURSDAK og streker under K'en, så ser jo barnet at det er to ulike bokstaver, ergo er det to ulike lyder.”*

### **Organisering av øving med barna**

Det var stor forskjell på hvor ofte informantene hadde barna inne til klinisk behandling. De to som arbeidet kommunalt, hadde barna inne henholdsvis hver 14.dag og en gang i måneden, mens den private logopeden hadde barna til behandling to-tre ganger i uka. Dette kan bero på at det er større arbeidspress på de kommunale logopedene, mens den private selv bestemmer hvordan hun legger opp arbeidsdagene sine, og hvor full timeboka blir. Alle logopedene var klare på at de ønsket at personal fra barnehagen var med på behandlingstimene, slik at de kunne veiledes på hva de kunne trene på i barnehagen.

Den kommunale logopeden som hadde barna inne til behandling en gang i måneden uttrykte seg slik:

*“Jeg jobber halv stilling i kommunen, og jeg har mellom 40 og 44 barn, det er ganske mye. Jeg har ikke mulighet til å ha de flere ganger i uka, så det må være med personal fra barnehagen slik at jeg får veiledet og vist hva jeg gjør. Jeg er helt avhengig av at andre følger opp og øver med barnet i barnehagen.”*

Den private logopeden forteller:

*“Barna med fonologiske vansker har jeg til behandling to-tre ganger i uka, som regel to. Da er det alltid med personal fra barnehagen og gjerne foreldre. Personalet fra barnehagen er med for å få veiledning og se hva jeg gjør slik at de kan øve med barna de dagene de ikke er hos meg.”*

Alle informantene uttrykte at de ønsket et godt samarbeid med barnehager og foreldre for at barna skulle få repetert lydene og eventuelle andre språkövelser. Spesielt ønsket de at

barnehagepersonell skulle være med på behandlingstimen sånn at de kunne ta ansvar for å øve med barna de dagene de ikke var hos logoped. De poengterte alle at det var ønskelig at barna skulle få seg en daglig økt med språktrening.

Informanten som har barna til behandling to-tre ganger i uka hadde denne erfaringen:

*“Jeg har veldig, veldig gode erfaringer med både barnehager og foreldre. Jeg opplever at barnehagene er flinke til å følge opp, absolutt. Det er klart at det varierer, det vil det alltid gjøre, det er noen få som aldri greier det. Jeg er klar på å formidle til barnehager og foreldre at jeg forventer at de følger opp, hvis ikke er det bortkastet arbeid, da trenger vi ikke å sette i gang tiltak. Jeg tenker at det spiller en rolle at jeg har barna ofte til behandling. Det er en kvalitetssikring, ikke bare for barnet, men også for de voksne som skal jobbe med barnet, samarbeidet blir tett og de får den samme dosen som barna. Det hadde vært uaktuelt for meg å jobbe to-tre ganger i måneden med et barn, men det er dessverre ofte realiteten for kommunale logopeder.”*

Informanten som behandlet barn/veiledet personalet en gang i måneden fortalte:

“I de fleste barnehager blir det gjennomført trening på lyder, men det er også mange plasser det ikke funker og da blir jeg litt oppgitt. De sier de skal trene og så gjør de det ikke. Det trenger jo ikke være så store opplegg, noen tar jo barna ut tre kvarter daglig, det trenger man ikke. Det er bedre å ta korte økter ofte, gjerne en daglig økt i barnehagen og en gang hjemme.”

Det kom klart frem at informantene la hovedansvaret for trening på lyder og språklig bevissthet på barnehagene. Alle sa at det var et krav at barnehagene skulle videreføre arbeidet de satte i gang. Samtlige informanter sendte materiell med barnehagene, de tok kopier og sendte med personalet. En informant sa hun sendte med barnehagen heftet *Språklig bevissthet* (Haugland, 2000) sånn at de selv kunne kopiere det og ha i barnehagen. Heftet inneholder rim, stavelser, initial lyd, midtlyd og final lyd. Den samme informanten brukte også å anbefale barnehagene å kjøpe inn *Språklek 2 og arbeidsbok til Språklek 2* (Rydja og Strand, 2010a og 2010b). Alle understreket at de ga spesifikke instruksjoner til personalet hva som skulle øves på til neste time, og at de fikk det nødvendige materialet med seg. En av informantene hadde forventninger til at foreldrene øvde med barna sine, og poengterte hvor viktig det var at barnehagen og foreldrene hadde godt samarbeid og snakket sammen om fremdrift av øving med barna.

To av logopedene oppga at de flere ganger hadde fått henvist barn på nytt etter at de var begynt på skolen. Den tredje logopeden jobbet kun med førskolebarn og hadde derfor ikke

mulighet til å uttale seg om hvordan det gikk med barna etter at de sluttet hos henne. Felles for alle tre informantene er at det er vanlig å avslutte behandlingen av barna etter at de har fått de fleste lydene på plass. Den ene informanten fortalte at hun alltid skrev et informasjonsskriv til skolen barnet skulle begynne på slik at skolen kunne jobbe forebyggende helt fra start. Alle informantene var nøye med å forklare hva barnehagen og foreldrene burde jobbe videre med når de ble avsluttet hos dem. Felles for alle var at de ga råd om å trene på språklig bevissthet og eventuelt lyder som ikke var helt på plass.

Informanten som så en sammenheng mellom stemte lyder og dysleksi uttrykte følgende:

*“Jeg får jo mange ganger henvist på nytt de barna som gikk her tidligere, de som slet med rytme, rim, regler, sang og stavelser, og ja, da har det nok stemt den tanken jeg hadde. Da ble det dysleksi fordi de hadde det i seg. Det gjenspeiler seg veldig etter skolestart der de skriver ratio for radio og jokkert for joghurt. Da kommer de gjerne igjen etter at de har gått en stund på skolen.”*

Den andre informanten forklarte:

*“Hvem som får dysleksi av disse, får vi jo ikke alltid vite. De kan være avsluttet her, for så og komme tilbake etter en stund, men jeg jobber på førskoleteamet, så de kommer ikke til meg.”*

Den tredje informanten, som arbeidet privat, hadde denne erfaringen:

*“Når jeg har trent med barn med fonologiske vansker, og det etter hvert går bedre med dem, så er jeg jo forberedt på at det kan bli et opphold i tilbudet, og så ser jeg vedkommende igjen etter noen år, med lese- og skrivevansker. Det har skjedd flere ganger. Når de kommer igjen har de vansker med å lese skrevet tekst, eller å skrive selv. Jeg har jobbet mye med First Steps programmet (Carol, 1999). Der skal man lære de å analysere første stavelsen i ord. Hvis de har lest ska, så kjenner de den igjen uansett om det står skap eller skapelse. Da kan de stavelsen ska. Det samme gjelder for å trene på endelser, får du ikke med deg flertall, så har du heller ikke forståelsen riktig når du skal lese, skrive eller fortelle. Nå er vi jo over på morfologi. Jeg har erfart at i det øyeblikket barnet har fått den morfologiske bevisstheta, så har barnet også fått hjelp med den fonologiske bevisstheta. Da kan man se hvordan språket henger sammen. **Det er ikke bare en fonologisk vanske, men en større vanske i det språklige systemet.”***

## Effekt og evaluering av tiltak

Informantene brukte ingen spesielle tester for å dokumentere fremgang hos barna utover at de noterte seg hvilke lyder som var på plass, og snakket med foreldrene og barnehagene om det. En av informantene brukte å ta lydopptak av barna for så å kunne la barna, foreldrene og barnehagepersonell høre forskjell etter en stund. Når det gjaldt fonologisk bevissthet så merket de seg også når barna for eksempel knakk koden for rim. Alle informantene var overbevist om at det som hjalp var den jevne øvingen, dette både når det kom til lyder og språklig bevissthet. To av informantene nevnte også at modenhet spilte inn på hvor raskt man så resultater. Alle informantene påpekte også at bevisstgjøring av barnets vansker var nødvendig for å få barnet til å høre hva det sa feil på lyder.

En av informantene fortalte:

*“Tiltakene i seg selv er bra dersom de blir gjennomførte, men de blir nok ikke gjennomført like bra over alt. Jeg tror det er mye der det ligger. Modenhet hos barnet spiller nok også inn, og bevisstgjøring av barnet. Før ble man jo opplært til at man skulle være et godt forbilde og være tydelig, man skulle ikke si hva barna gjorde feil. For å få resultater så må man være litt tøff, jeg kaller en spade for en spade og sier at vi skal øve på noen lyder som du sier feil. Så fokuserer jeg også på bevisstgjøring av hvor tunga skal plasseres.”*

Den andre informanten forklarte:

*“Jeg tar jo Norsk Fonemtest, og da sier jeg jo til barnet: Du sa mange lyder helt riktig slik som de skal sies, men så var det noen som var litt vanskelige for deg. De skal vi øve på her. Så har jeg sur-og blidfjes jeg holder opp av og til mens vi øver, det er jo også bevisstgjøring.*

Den tredje informanten, som hadde privat praksis, hadde følgende erfaring:

*“Jeg ser utrolig mange utrolig gode resultater. Jeg kan jo bruke et begrep: Det er som fra helvete til himmelen for enkelte barn når de faktisk skjønner. En ny verden åpner seg for dem i det øyeblikket de begynner å forstå det språklige systemet i en større sammenheng, man må faktisk se den morfologiske siden også, da åpner man nye muligheter for det enkelte barnet.”*

## Faglig oppdatering

Alle informantene understreket at de syntes det var viktig å holde seg faglig oppdaterte, men en av dem sa det kunne være utfordrende å finne nok tid til å holde seg faglig oppdatert da logopedien er et stort og mangfoldig felt. Ingen av informantene syntes at forskning hadde ført til at de endret sin kliniske praksis i nevneverdig grad. Unntaket er at to av informantene bruker

iPad og en del språkapper i behandlingen av barna. Av svarene ser vi at informantene holder seg oppdaterte til en viss grad. Det er imidlertid vanskelig å tolke i hvor stor grad de holder seg oppdaterte.

En av informantene kom med dette utsagnet:

*“Vi er jo flere logopeder her på huset, så jeg er heldig sånn. Vi kan dra nytte av hverandres erfaringer. Og så får vi jo kurs og rapporter fra forskning jevnlig.”*

Den andre informanten fortalte:

*“Jeg leser mye faglitteratur, deltar på kurs og så møter jeg to andre logopeder ca. en gang i måneden for faglig påfyll og veiledning av hverandre. Jeg tar også i mot studenter, det har vært veldig nyttig.”*

Den tredje informanten beskrev det slik:

*“Å holde seg faglig oppdatert er viktig og tidkrevende. Jeg får anbefalt ulike bøker via medlemsbladet “Logopeden” som medlemmene i Norsk Logopedlag får, eller når jeg er på kurs. Jeg deltar også på nettverksmøter med andre logopeder i regionen to ganger i året der vi drøfter ulike case og anbefaler materiell og litteratur. Jeg har også en del møter med to andre logopeder der vi snakker fag og det hender jeg får anbefalt bøker som er verdt å lese. Jeg innrømmer at det til tider er vanskelig å finne tid til å oppdatere seg faglig. Det hender jeg leser litt på fritiden, men jeg prøver å lese mest på jobb.”*



## KAPITTEL 5-DRØFTING

### Begrepet fonologiske vansker

To av informantene sa de syntes det var vanskelig å definere begrepet fonologiske vansker til tross for at de arbeider med disse vanskene til daglig. Dette kan tenkes å ha en sammenheng med at begrepet ikke har noen entydig og presis definisjon, og at det derfor ikke er så lett å få "tak på" begrepet selv om man forstår betydningen og hvordan vanskene fremstår. Det er et begrep som består av to ord. Det hadde trolig vært lettere å definere fonologi og vanske isolert. Når begrepet er sammensatt til to ord, er man nødt til å definere både fonologi og hvordan vansker med det fonologiske elementet av språket kan fremstå. Alle forklarte at fonologiske vansker hadde med lydsystemet i språket å gjøre. De brukte ord som problemer med å lytte ut, differensiere, analysere, finne en fonologisk del i en enhet og oppfatte lyder i språket. Med dette beskriver informantene evner som går på fonologisk bevissthet, altså å oppfatte den fonologiske strukturen i ordene, selve lydene.

Fonologisk bevissthet har vært ansett for å være den viktigste faktoren for den første lese- og skriveutviklingen (Bradley og Bryant, 1983 og 1985; Lundberg, Frost og Petersen, 1988; Snowling, 1987). Å finne en fonologisk del i en enhet, kan være å finne den første stavelsen, stavelsen i midten eller den siste stavelsen i ordet. Det ble også forklart med at fonologiske vansker kunne innebære og skille lignende ord fra hverandre. Å skille ord som ligner kan være å høre forskjell på ord som rimer eller minimale par. To av informantene nevnte begrepet språklig bevissthet da de skulle definere fonologiske vansker, og understreket at det var en sammenheng mellom språklig bevissthet og fonologiske vansker.

Begrepet språklig bevissthet er et videre begrep enn fonologisk bevissthet, og inkluderer syntaks og morfologi i tillegg til fonologi. Selv om disse to informantene brukte begrepet språklig bevissthet, nevnte de ingen vansker med morfologi og syntaks i denne sammenheng. Den ene av dem refererte til oppgaver som gikk på fonologisk bevissthet, men brukte overbegrepet språklig bevissthet, som også kan brukes siden det er et overbegrep for fonologisk bevissthet. På den ene siden kan det se ut til at hun bruker begrepet språklig bevissthet *i stedet for* fonologisk bevissthet. På den andre siden kan det ikke utelukkes at hun bruker språklig bevissthet fordi hun ser manglende syntaktisk og morfologisk bevissthet i sammenheng med fonologiske vansker. Den andre informanten som ser språklig bevissthet i

sammenheng med fonologiske vansker, understreket at hun tenkte språklig bevissthet da hun hørte fonologiske vansker, og at alt var som *en stor pakke*. Her gir hun rom for at det kan være vansker på andre språkområder, men nevner ikke spesifikke vansker i tillegg til de fonologiske. Teorien betegner fonologiske vansker som mangelfulle evner til å oppfatte, diskriminere og segmentere lydene i språket (Catts og Kamhi, 2005 s.2; Hulme og Snowling, 2009 s.42). Her er det stor grad av sammenfall mellom funn og teori, og viser at informantene forstår og bruker begrepet omtrent slik det blir beskrevet i teorien.

### **Kartlegging av fonologiske vansker spesielt og andre språkvansker**

To av informantene tok Norsk Fonemtest (Tingleff og Tingleff, 2007), og den tredje informanten tok Henning artikulasjonstest (Henning, ukjent årstall) for å kartlegge hvilke lyder som var på plass, og hvilke som var problematiske for barnet. Alle sjekket også det orofasiale for å kunne utelukke fysiske problemer i artikulasjonsapparatet. Samtlige informanter sa at de i tillegg til en formell kartlegging, gjorde en uformell vurdering av barnas språkferdigheter mens de snakket og lekte med barna på det første møtet. De vektla også informasjon fra foreldre, spesielt var de opptatt av om det var dysleksi i barnets familie. Dersom barna var arvelig belastet, og/eller nærmet seg fem år, ble barna testet på fonologisk bevissthetsoppgaver.

Informantene testet om barna behersket ulike oppgaver i fonologisk bevissthet. Rim og minimale par, var det første de begynte med, og de gikk videre med stavelser når barna mestret rim. Informantene opplevde at mange av barna med uttalevansker måtte trenes opp til å rime, og det å finne stavelser i ord da kartleggingen avslørte at de hadde manglende ferdigheter. Deretter begynte de med initial lyd. Dette er oppgaver som ulike teoretikere fremhever som stimulerende i fonologisk bevissthet. Det er fokus på rim, stavelser, initial lyd, siste lyd og midtlyd, samt oppgaver som går på mestring av det alfabetiske prinsipp (Hagtvet, 2004 s.262; Lyster, 2011 s. 158). Det er også den rekkefølgen på det meste av materiell som er laget for å øke den fonologiske bevisstheten (Haugland, 2000; Rydja og Strand, 2010a, 2010b).

Evnen førskolebarn har til å oppfatte at ord høres like ut på slutten, synes å korrelere høyt med senere lese- og skriveutvikling (Bryant, Bradley, MacLean og Crossland, 1989). Denne korrelasjonen ser imidlertid ut til å avta etter hvert som barna nærmer seg skolealder (Lyster 1995, 2002). Dette kan i følge Lyster være en indikasjon på at det foreligger fonologiske bearbeidingsproblemer dersom barn på seks år strever med å lytte ut ord som rimer (Lyster,

2011 s. 158). Måling av barnas skriveferdigheter ble ikke nevnt av informantene under temaet kartlegging under intervjuene.

Ingen av informantene nevnte at de brukte minneoppgaver under kartleggingen selv om problemer med minnet og benevning ofte er sett på som en markør for dysleksi (Helland, Tjus, Hovden, Ofte og Heimann, 2011; Snowling, Gallhager og Frith, 2003). Den ene informanten brukte imidlertid spill som gikk på å trene opp minnet i behandlingen. Hvordan det auditive korttidsminnet fungerer, kan være veldig avgjørende for barns leseutvikling (Lyster, 2011 s.161). Enkle oppgaver som tester minnet, finner man blant annet i Ringeriksmaterialet (Lyster, Tingleff og Tingleff, 2002). Oppgaven er laget ved at det er ni bilder av tre ulike objekter, tre og tre i hver rekke, men med ulik rekkefølge på bildene. Barnet får opplært en av rekkene før det får se bildet, og skal så krysse av for rekken med riktig rekkefølge på ordene.

Informantene brukte heller ikke nonordgjengivelse som en del av kartleggingen for å finne barn i risikogruppen for dysleksi, til tross for at mange forskningsresultater har bekreftet at gjengivelse av nonord hos førskolebarn har en klar sammenheng med hvor godt fonologisk korttidsminne man har (Gathercole og Badderley, 1990; Dollaghan og Campbell, 1998).

Samtlige informanter sa at kartlegging var en prosess som forgikk kontinuerlig, og en av dem forklarte at hyppig kartlegging var en kvalitetssikring for å finne oppgaver som var tilpasset barna. Dette støttes av Lyster som betegner kartlegging som en kvalitetssikringsfaktor der det er like viktig å skaffe seg oversikt over hva barnet kan, og hvor langt de er kommet i utviklingen. (Lyster, 2011 s. 155). Informantene vurderte jevnlig fremgang hos barna, og forklarte det med at de hele tiden var nødt å vite hvor barna stod med tanke på planlegging av videre arbeid. Alle tok notater etter timene for og "legge lista rett", som en av informantene forklarte det med.

## **Tegn på dysleksi**

Informantene sa at de ofte så tilleggsvansker hos barn med fonologiske vansker. Her ble det nevnt forsinket språk som viste seg ved dårlig begrepsforståelse, korte setninger der funksjonsord manglet og der syntaksen var feil. Alle informantene så også problemer med oppgaver som går på fonologisk bevissthet, som rim, regler, stavelser, og finne første lyden i ord. Manglende nysgjerrighet for å leke med lydene i språket, og manglende oppmerksomhet ved lesing av bøker ble nevnt som tilleggsvansker hos barn som hadde fonologiske vansker. Den samme informanten syntes også det var vanskelig å få noen av disse barna med på rytmen og

tankegangen rundt språket som brukes i boka. At barn mangler interesse for å leke med lydene i språket, kan være umodenhet i den språklige utviklingen. Barna kan tenkes å ha en generell forsinkelse i språkutviklingen sin. Dårlig begrepsforståelse kan føre til at handlingen i bøker ikke blir forstått fordi barna mangler semantiske representasjoner til flere ord. Dersom barn ikke har nysgjerrighet mot å leke med lydene i språket, kan det skyldes at de ikke har “frigjort krefter” til å legge merke til språkets form, fordi de bruker kreftene til å forstå meningsinnholdet, språkets innhold får fullt fokus (Hagtvet, 2004 s.239).

En av informantene sa hun hadde erfart at mange av barna med fonologiske vansker også kunne ha problemer med de stemte lydene. Hun sa at hun mange ganger så dette ved at et barn først sa for eksempel dak i stedet for dag. Hun sa videre at det ofte hang ved barnet, og at barnet skrev dak i stedet for dag, etter at det hadde lært å skrive.

Alle konsonanter klassifiseres etter tre ulike egenskaper: stemthet, artikulasjonssted og artikulasjonsmåte (Abrahamsen og Morland, 2010 s.10). En stemt lyd kjennetegnes av at stemmeleppene vibrerer, dette kan kjennes når man legger handa på halsen like nedenfor haka. Artikulasjonssted kan defineres som det stedet i talekanalen der obstruksjonen av luftstrømmen er størst, altså der luften møter mest motstand.

Informanten nevnte de stemte konsonantene B, D og G, og at disse noen ganger blir uttalt som henholdsvis P, T og K. Felles for disse seks lydene er at alle er plosiver, og vi kan slå fast at de har samme artikulasjonsmåte. Plosivene kjennetegnes av at de det blir fullstendig lukke på artikulasjonsstedet slik at luften ikke slipper ut gjennom munnen. Luften hindres også å slippe ut nesen ved at velum, den bløte ganen heves. Det eneste distinktive trekket mellom lydparet B og P er at B er stemt og P er ustemt. Begge er bilabiale plosiver som artikuleres ved at over- og underleppen presses sammen, lebia =lepper. B og P deler både artikulasjonssted i tillegg til artikulasjonsmåte, siden de er plosiver. Man kan si at B er en stemt P. På samme måte deler K og G, samt T og D artikulasjonssted og artikulasjonsmåte Vi ser altså hvert fonempar, B og P, K og G og D og T, kun skiller av et trekk, nemlig stemthet. Vi vet fra tidligere at det kan være vanskelig for barn med dysleksi å skille mellom lignende lyder som for eksempel minimale par fordi auditiv diskriminering ofte er en utfordring. Med dette i minnet, blir det lett å forstå at barn med fonologiske vansker ikke alltid hører forskjell på lyder som kun skiller av stemthet.

Høien og Lundberg skriver at det ofte forekommer forvekslinger mellom stemte og ustemte lyder i uttalen og nevner lydene t, d, p, b, k, og g. De skriver videre at det samme feilmønsteret viser seg ved rettskriving (Høien og Lundberg, 2012 s.88).

### **Klinisk arbeid for å styrke førskolebarn med fonologiske vansker**

Det varierte med ett helt år når det gjaldt starttidspunkt for behandling av barn med fonologiske vansker. To av informantene hadde en grense på rundt fire år før de begynte å jobbe med barn med fonologiske vansker. De grunnga det med at yngre barn ofte hadde problemer med å sitte og konsentrere seg om å jobbe, og at det derfor kunne være dårlig grunnlag for en fin utvikling. Den ene av disse informantene sa ved en senere anledning i intervjuet, at øktene på øvingene kunne være for lange, og at man kunne få god effekt av å øve et kvarter pr. økt. Det er rimelig å anta at de fleste treåringer greier å gjennomføre en økt på et kvarter. Informantene som ventet til barna var fire år, arbeidet i kommunale stillinger med ventelister og høyt arbeidspress. Det kan tenkes at det kan være en medvirkende årsak til at barna er fire år før tiltak settes i gang.

Den tredje informanten arbeidet privat og begynte med behandling på barn fra tre år dersom hun fikk henvist så små barn, og sa hun syntes det var viktig å komme i gang tidlig. Tidlig intervensjon blir støttet av de fleste forskningsresultater som omhandler barn og språk, for eksempel Scarborough (1990), som omtales i teorikapittelet. I denne undersøkelsen, ble barna fulgt fra de var 2.5 år. Funnene viste at hele språksystemet til de barna som utviklet dysleksi, ikke bare det fonologiske elementet, syntes å være litt forsinket.

Informanten som arbeidet med barna fra de var tre år, arbeidet privat og hadde ikke samme arbeidspress som informantene i kommunale stillinger. De som arbeidet i kommunale stillinger, fortalte at det var vanlig at fonologiske vansker stod som henvisningsgrunn. De forklarte at det var barnehager i samråd med foreldre som henviste, i den ene kommunen henviste helsesøstre også. Den tredje informanten sa at forsinket språkutvikling var den hyppigste årsaken til henvisning, selv for barn med fonologiske vansker. Denne informanten jobbet privat og fikk flest henvisninger fra leger. Selv om denne informanten forklarer det med at fonologiske vansker ikke kommer inn under helserådgivningen, mens forsinket språk gjør det, understreker hun at barn ofte har forsinket språk i tillegg til sine fonologiske vansker, slik en rekke forskningsresultater viser (Helland, 2012, s.78.; Scarborough, 1990; Snowling 2004).

I undersøkelsen av Snowling (2004), ble det konkludert med at forsinket språk og tale kan være det første tegnet på en lesevanske fordi skrevet språk bygger på et fundament av verbale ferdigheter. Hun trekker frem det faktum at mange barn begynner sent å snakke, såkalte *late talkers* uten at omgivelsene reagerer på det. Noen barn har egne ord, men foreldrene forstår ofte disse ordene, og skjønner ikke at det kan være tegn på en språkvanske (Snowling 2004). Hvor godt barnet mestrer det alfabetiske prinsipp, selve avkodingen, avhenger blant annet av hvor godt utviklet barnets verbale språk er (Snowling 2004). For å forstå det man leser, kreves det at man har et relativt godt utviklet ordforråd og at man har semantiske kunnskaper slik at man vet hva ordene betyr. Man må også forstå setningsoppbygging, og ha grunnleggende kunnskaper om grammatikk for å ha et optimalt utbytte av lesing (Snowling 2004). Denne undersøkelsen støtter opp under informantenes oppfatninger om at barn som senere får lese- og skrivevansker, ofte har forsinket språk.

I kommunen der den private logopeden var lokalisert, var det ikke kommunale logopeder, og derfor kan behandlingen dekkes av Helseøkonomiforvaltningen (HELFO). HELFO kan gi støtte hvis kommunen eller fylkeskommunen ikke kan gi et tilbud etter opplæringsloven, behandlingen er rekvirert av lege, det foreligger uttalelse fra spesialist eller spesialavdeling i sykehus, behandlingen er ledd i behandling eller etterbehandling av sykdom eller skade, behandlingen er av vesentlig betydning for barnets funksjonsevne ([www.helfo.no](http://www.helfo.no)).

For barn med fonologiske vansker, er det viktig å komme i gang med jobbing på lydnivå. Dersom mange lyder uttales feil, kan lese- og skriveopplæringen bli komplisert da barnet har feil lyd til enkelte bokstaver (Høien og Lundberg, 2012 s.33). Informantene i undersøkelsen, jobbet i stor grad etter lydklassifiseringen som er hentet fra Jacobson (1939/1971), som er beskrevet i teorikapittelet under avsnittet *Klinisk arbeid for å styrke førskolebarn med fonologiske vansker*.

### **Artikulatorisk bevissthet**

Når det gjaldt jobbing med lyder, hadde logopedene en klar oppfatning av at lydenes artikulatoriske opprinnelse var av betydning, spesielt på de lydene barna uttalte feil. Her brukte to av informantene speil så barna fikk se hvor de hadde tunga, samtidig som de fikk se og prøve hvor den skulle være.

Skjelfjord har studert artikulatork bevissthet i en årrekke. I sine studier har han undersøkt hvilken rolle artikulatork bevissthet spiller når barn skal identifisere og analysere lydene ord består av (Skjelfjord 1976, 1977, 1983 og 1987). Funnene viste at en artikulatork sekvensanalyse gjør det fonematiske analysearbeidet lettere. Med utgangspunkt i Skjelfjords funn, har flere forskere prøvd ut artikulatork trening i den fonologiske utviklingen. Lie (1991) vurderte effekten av en leseopplæring der det ble fokusert på det artikulatork aspektet og lydenes sekvens samtidig som det ble jobbet med fonologisk bevissthet. Effekten av å bruke Skjelfjords sekvensanalysemetode ble sammenlignet med en metode der det ble fokusert på lydenes posisjon, altså å lytte ut lyder i initial-, midt-, og final posisjon. Til tross for at begge metodene vektla fonologiske aktiviteter og det å fremme barnas fonembevissthet, og selv om posisjonsanalysen utviklet barnas fonembevissthet, hadde barna som arbeidet etter Skjelfjords metode bedre skriftspråkferdigheter enn barna i den andre gruppa. Skjelfjords metoder har også vært prøvd ut i USA gjennom en intervensjonsstudie som viste at dyslektiske barn med store fonologiske vansker profitterte på å bli bevisstgjorte på lydenes artikulatork identitet (Wise, Ring, Sessions, og Olson, 1997). Dette støttes av andre forskere som fant at dyslektiske barn i starten av leseutviklingen profitterer på å kombinere fonologisk og artikulatork trening (Joly-Pottuz, Mercier, Leynaud og Habib, 2008).

Oppgaver som stimulerer fonologisk bevissthet, ble brukt i klinisk jobbing av alle informantene. Regler ble brukt av alle informantene, en av dem knyttet alltid en regle til den lyden hun og barnet jobbet med. De to andre jobbet også med regler, og barna fikk med seg hjem kopi av disse reglene. Målet var at barna skulle lære reglene utenat, og dermed oppdage språkets form. Små regler på rim er fine til dette formålet. I det øyeblikket små barn uttrykker glede over rim og regler, viser det at barnet har en fornemmelse av struktur og form.

For å oppdage språkets form, må barna først ha kontroll på språkets innhold (Hagtvet, 2004 s.239). I tillegg vektla alle informantene oppgaver som rim, stavelser og det å finne ulike lydposisjoner i ord. Det varierte imidlertid veldig hvor ofte informantene selv utførte dette arbeidet. Dette kommer jeg tilbake til under avsnittet *Organisering av behandling*. Disse oppgavene i fonologisk bevissthet får stor støtte i litteratur om tidlig intervensjon med tanke på å forebygge dysleksi (Helland, Tjus, Hovden, Ofte og Heimann, 2011; Hulme og Snowling, 2009 s. 43; Hagtvet, 2004 s.261; Lyster, 2011 s.158). Informantene la ikke mye vekt på å lære lyd-

bokstavforbindelser til tross for at mange forskningsresultater har konkludert med at det å beherske det alfabetiske prinsipp er avgjørende for å knekke lesekode (Catts og Kamhi, 2005 s.110 ; Helland, Tjus, Hovden, Ofte og Heimann, 2011; Hulme og Snowling, 2009 s.43; Lyster, 2011 s.41). Bokstavene ble presentert i sammenheng med hvilke lyder barna hadde problemer med, og det ble dermed veldig tilfeldig hvor mange bokstaver barna lærte. Informantene opplyste heller ikke om de anbefalte barnehager og foreldre til å lære barna bokstavlyder.

### **Materiell for klinisk arbeid for å forebygge dysleksi**

Alle informantene brukte former for visuell trening på barn i risikogruppen for dysleksi. En av informantene nevnte spillet Nanu for å trene opp det visuelle minnet. Der skal du huske hvor du har gjemt ulike bilder under bokser. Hun brukte både bilder og ordbilder til dette. De gangene hun brukte ord, var det gjerne ord som var ulike hverandre både i lengde og med ulik forbokstav. Det var også en forutsetning at hun hadde presentert disse ordene for barna på forhånd. Målet var at barna skulle bli bevisst på at ord var ulike. Til større barn brukte hun ord som var mer like hverandre både i lengde og med noen av de samme bokstavene. Her blir den ortografiske bevisstheten stimulert i større grad, for her har barna lært å lese (Høien og Lundberg, 2012 s.70).

Bokstaver og ord ble i ulik grad brukt av informantene. Den ene brukte plastbokstaver i forbindelse med lydene det ble jobbet med. Da fikk barna se bokstaven som hørte til lyden. Det var kun bokstaver som hørte til lyden de arbeidet med som ble presentert, så for mange av barna, ble det veldig begrensede kunnskaper i grafem-fonemforbindelse. Informanten som mente hun så en sammenheng mellom stemte lyder og barn som senere utviklet dysleksi, brukte å skrive ord med trykkbokstaver for å vise barna at det var forskjell på BURSDAK og BURSDAG, og at det av den grunn måtte være to ulike lyder. K og G er like i uttale, men ulike når det gjelder form, derfor kan det være hensiktsmessig å vise barna de visuelle ordbildene slik at de ser at det faktisk er en forskjell.

To av informantene var begynt å bruke iPad i behandlingen. En app som heter Se bokstavlyden (MV-Nordic, 2012) har alfabetet i to utgaver. Man kan velge om man vil ha små eller store bokstaver. Vokalene er merket med runde taster og konsonantene har firkanta taster. Man kan trykke på bokstavene for å høre lyden. Hvis man trykker på en vokal, får man se en munn som former seg samtidig som man får høre lyden. Hvis man trykker på en konsonant, får man se



hvor og hvordan lyden lages på et bilde av artikulasjonsapparatet, mens man hører den valgte lyden. Det er også med et spill der oppgaven er å lytte ut den første lyden. Her får man høre en lyd samtidig som man får se et bilde av noe som begynner på den samme lyden. Det gis tre ulike bokstaver som alternativer, og så gjelder det å velge den som høres. Denne appen gir anledning til en fin innføring i det alfabetiske prinsipp. Informantene var veldig fornøyd med å bruke iPad som hjelpemiddel. I tillegg kan det jo fungere som en *gulrot* å avslutte økten med å øve på iPad. Man må selvfølgelig vurdere appene før man presenterer de for barna. Det er foreløpig lite litteratur fra forskning på dysleksi som omtaler digitale apper. Mange av appene er bygget rundt kjente metoder innenfor stimulering av fonologisk bevissthet.

Skrivestimulering blir ikke nevnt av noen av informantene. De sa ingenting om at de brukte skriving på barn i risikozonen for dysleksi, heller ikke at de anbefalte stimulering av skriving for barnehagepersonell og foreldre. Hagtvet peker på at det kan være flere fordeler med at barn får skrive seg inn i lesingen i stedet for å gå motsatt vei, som har vært vanlig i Norge. Når skrivingen er spontan, tar den utgangspunkt i barnets ideer, behov og følelser. Skriftspråket blir forankret i barnet gjennom skrivingen, noe som er viktig for barnet selv. Videre betegner hun skriveprosessen som multisensorisk fordi barnet er både kognitivt/språklig, motorisk og emosjonelt. Til slutt beskriver hun skrivingen som sosial på grunn av at man ofte skriver til en annen person, eller sammen med andre (Hagtvet, 2004 s.266).

## **Organisering av behandling**

Alle informantene uttrykte at de ønsket et godt samarbeid med barnehager og foreldre for at barna skulle få repetert lydene og eventuelle andre språkøvelser. Spesielt ønsket de at barnehagepersonell skulle være med på behandlingstimen sånn at de kunne ta ansvar for å øve med barna de dagene de ikke var hos logoped. De poengterte alle at det var ønskelig at barna skulle få seg en daglig økt med språktrening.

Det varierte i stor grad hvor ofte informantene hadde barna inne til klinisk behandling. Fra omtrent en gang i måneden til rundt ti ganger i måneden. Den private logopeden hadde barna inne flest ganger pr måned. Dette kan mest sannsynlig forklares med det faktum at informantene som arbeidet i kommunen, hadde flere barn å følge opp enn den private logopeden. Den ene av dem hadde ansvaret for mellom 40 og 44 barn. Faglig er det ikke definert noen faste rammer på hvor ofte barn bør komme til logoped. Dessuten er det

mennesker med individuelle behov og forutsetninger, derfor må alt vurderes etter beste skjønn.

Det var varierende hvor godt samarbeid informantene opplevde at de hadde med barnehagene. Det mente de kunne forklares ved at det var forskjell på barnehagens kultur og hva den enkelte barnehage vektla, og det kunne være avhengig av den personen som var med til logoped og hvilke holdninger og verdier denne personen hadde. Noe som også er fremtredende under tolkning av informantenes svar, er at informanten som hadde barna inne to-tre ganger i uka opplever at hun har et svært godt samarbeid med de fleste barnehagene. Den informanten som fulgte opp barna hver 14. dag opplevde at hun hadde et godt samarbeid med de fleste barnehagene, men at det er store forskjeller barnehagene imellom.

Informanten som behandlet barna en gang i måneden var fornøyd med hvordan noen barnehager fulgte opp barna, men misfornøyd med oppfølgingen enkelte barnehager gjorde. Det peker seg ut et klart mønster der jeg blir ledet til å anta, at den informanten som hadde den tetteste oppfølgingen av barna, også fikk veiledet barnehagepersonalet ofte. Hyppig veiledning gir trygghet og dermed blir det lettere for barnehagene å følge opp med øvinger. I tillegg etableres det trolig nære relasjoner mellom informanten og personalet som møtes omtrent ti ganger pr måned, noe som muligens fører til at personalet føler seg forpliktet til å følge opp. Informanten som hadde barna inne en gang i måneden, fikk bare veiledet en gang i måneden, og opplevde at mange barnehager ikke fulgte tilstrekkelig opp. Dette kan tenkes å bero på usikkerhet hos personalet, som bare får veiledning en gang i måneden.

Da barna hadde fått de fleste lydene på plass, avsluttet informantene behandlingen av barna. De presiserte at de var nøye med å forklare hva barnehagen og foreldrene burde jobbe videre med, med tanke på forebygging av dysleksi. Her ble det tatt utgangspunkt i hvor langt barnet var kommet i utviklingen. Aktuell jobbing var ofte oppgaver i språklig bevissthet, begrepsstrening, og eventuelle lyder som ikke var på plass. En av informantene sendte en rapport til skolen barnet skulle begynne på med opplysninger om hva det hadde vært jobbet med og hvilke vansker barnet fortsatt hadde.

To av informantene hadde flere ganger opplevd å få henvist barn på nytt etter at de hadde begynt på skolen, og mange av disse fikk dysleksidiagnose. Den tredje informanten jobbet kun med førskolebarn og hadde ikke oversikt over hvem som fikk dysleksi av barna som hadde gått

hos henne. En av informantene opplevde at det hjalp å jobbe med morfologisk bevissthet hos barn med fonologiske vansker og dysleksi.

I følge Lyster styres det alfabetiske skriftspråket av et fonematisk og et morfematisk prinsipp, men det morfematiske prinsippet har vært relativt beskjedent belyst i forskning. Videre påpeker hun det faktum at fonologien har stått i sentrum fordi fonem-grafem forbindelsen er avgjørende å beherske for at lesekode blir knekt (Lyster, 2011 s.100). For å ha morfologisk bevissthet må man ha evne til å fokusere på språkets form i tillegg til språkets innhold. Man legger blant annet merke til forstavelser, endelser og de enkelte ordene i sammensatte ord, som at *matpakke* er satt sammen av rotmorfemene *mat* og *pakke*. Barn med dysleksi ser i følge Elbro og Vea (1990), ut til å ha vansker med visse former for morfologisk bevissthet i tillegg til sine fonologiske problemer (Elbro, 1990 ; Vea, 1991). Dette til tross for at de vil kunne utvikle en morfologisk kompetanse som kan kompensere en del for de fonologiske vanskene.

Morfologisk bevissthet har først og fremst vært ansett for å ha betydning for leseforståelsen, men forskere har vist at morfologisk bevissthet er en viktig faktor for ordavkodning også (Mahony, Singson og Mann, 2000). I 1996 foretok Elbro og Arnbak en studie på barn mellom 10 og 12 år som hadde dysleksi. Det ble også opprettet en kontrollgruppe med dyslektiske barn. Barna i eksperimentgruppen jobbet med morfologiske elementer over en periode på 3-4 måneder. Opplegget bestod stort sett av muntlige oppgaver. Resultatet viste at barna som hadde trent på morfologiske oppgaver, hadde langt bedre staveresultater enn barna i kontrollgruppen.

Når det gjaldt leseferdighet var effekten beskjeden. Resultatene viste likevel at dyslektikerne i eksperimentgruppen i større grad valgte å bruke meningsfokuset strategi ved lesing enn den dyslektiske kontrollgruppen. Konklusjonen som ble trukket, var at det er mulig å bedre den morfologiske bevisstheten hos dyslektikere uavhengig av den fonologiske bevisstheten og mestring av det fonematiske prinsippet i skriftspråket (Elbro og Arnbak, 1996).

Lyster (1998, 2002, 2010) har forsket på hvordan morfologisk trening på lang sikt påvirker leseutviklingen, og hun har også sett på hvordan morfologisk bevissthet predikerer utviklingen av leseforståelsen:

“Kunnskap om hvordan ord er bygd opp, og bevissthet om denne oppbyggingen påvirker leseutviklingen alt fra tidlig alder av, og tidlig intervensjon og arbeid med morfologiske elementer i språket ikke bare fremmer leseutviklingen; dette arbeidet kan forebygge at lesevanskene får utvikle seg.”

(Lyster, 2011:93)

## **Effekt av tiltak**

En av informantene brukte lydopptaker for å kunne dokumentere fremgang overfor barn, foreldre og barnehagepersonale. Selv om et barn har fremgang, kan det være andre årsaker til at barnet har gjort fremskritt. Barn modnes, og noen ganger kommer lydene av seg selv. Økt oppmerksomhet fra voksne i barnehagen, hjemme og hos logopeden, kan også ha en positiv effekt i seg selv. I daglig klinisk arbeid med barn, er det en kontinuerlig, dynamisk evaluering av fremgang hos barna. Dersom man arbeider med fonologisk bevissthet, vurderer man barnets innsats mens man jobber. Det samme gjelder for lyder, man registrerer når barnet mestrer en ny lyd.

Alle informantene var overbevist om at tiltakene fungerte, men den ene informanten sa at problemet noen ganger kunne være at tiltakene ikke ble fulgt opp i barnehagene. Når det gjelder tiltak for barn som er i risikozonen for dysleksi, er hensikten å *begrense* omfanget av vansken. I forskning sammenligner man gjerne en gruppe barn med vansker som får behandling, med en gruppe barn med vansker som ikke mottar behandling, undersøkelser med kontrollgruppe. Ut med språket!, (Helland m.fl.,2011) og Scarborough (1990), er eksempler på slike undersøkelser. Disse undersøkelsene blir gjerne generalisert etter hvor mange testpersoner som er med. Logopeder som jobber klinisk, bør i stor grad forholde seg til forskningsresultater som dette, og oppdatere seg på ny forskning.

## **Faglig oppdatering**

Ut fra svarene til informantene var det vanskelig å fastslå i hvilken grad de holdt seg faglig oppdaterte. En av informantene understreket at hun syntes logopedien var et stort og krevende felt. Grunnen til at jeg ønsket å finne ut om faglig oppdatering er det aktuelle spørsmålet om evidensbasert praksis og forholdet mellom teori og praksis. Tone Kvernbekk (Kvernbekk, 1995) drøfter i sin artikkel forholdet mellom teori og praksis der konklusjonen blir at det ene ikke må ta over styringen av det andre, men at de må påvirke hverandre. Erfaringer gjennom praksis, og individuelle behov må legges til grunn, samtidig som ny forskning gir

verdifull evidens som kan gi bedre resultater i behandling. Man kan ikke bruke samme behandling på alle, det er ingen faste oppskrifter som fører til godt resultat hos alle. Samtidig kan ny forskning gi innsikt i nye og bedre behandlingsmetoder, i tillegg til videreutvikling av etablerte metoder.

## **KAPITTEL 6 – AVSLUTNING**

I denne studien har hensikten vært å generere kunnskap om hvordan logopeder arbeider klinisk med fonologiske vansker og andre språkvansker, med tanke på å oppdage barn som er i risikozonen for dysleksi. Utvalget har bestått av tre logopeder, og det ble utført kvalitative intervju. Videre følger en oppsummering av studiens funn og forslag til videre forskning.

### **Konklusjon av svar på forskningsspørsmålene:**

#### **Definisjon av fonologiske vansker:**

Informantene definerte begrepet som vansker med lydsystemet i språket. Det ble omtalt som vansker med diskriminering, segmentering og produksjon av språklyder. Dette er i stor grad i samsvar med teori om begrepet. Språklig bevissthet ble av alle informantene sett i sammenheng med fonologiske vansker, da problemer med fonologisk bevissthetsoppgaver som rim, regler, stavelser og initial lyd ble nevnt av alle sammen.

#### **Kartlegging av fonologiske vansker spesielt og andre språkvansker:**

De fonologiske vanskene ble kartlagt lyd for lyd med Norsk Fonemtest eller Henning artikulasjonstest. Informantene la også vekt på uformell vurdering som hjelp i kartleggingen av barna, dette ble gjort ved å vurdere barnas spontantale. I tillegg ble TRAS ofte benyttet for å få et bedre bilde av barnas språkvansker i tilfeller informantene hadde grunnlag for å anta at det var andre språkvansker i tillegg til de fonologiske. Oppgaver som testet fonologisk bevissthet ble brukt for å vurdere om barna måtte følges ekstra opp med tanke på dysleksi. Vansker med syntaks, morfologi og semantikk, ble også sett på som mulige markører for dysleksi sammen med fonologiske vansker. Dette får i stor grad støtte i forskningslitteratur. En av informantene så på vansker med de stemte lydene som en markør for fremtidig dysleksi. Alle informantene understreket at kartlegging var en prosess som foregikk kontinuerlig for å legge grunnlag for videre arbeid med barna.

#### **Klinisk arbeid for å styrke førskolebarn som er henvist med fonologiske vansker:**

Det varierte i stor grad hvor ofte informantene hadde barna inne til behandling. Fra ti ganger i måneden til en gang i måneden. Alle informantene fungerte også som veiledere for barnehagepersonell da alle barna fikk språktrening i barnehagen også. Det ble av alle informantene lagt vekt på å bevisstgjøre barna på hvor lydene artikuleres. Når det gjaldt språktrening uten om trening på lyder, var det i all hovedsak språkstimulering som gikk på oppgaver i fonologisk bevissthet, som rim, regler, stavelser og initial lyd. Det varierte også hvor

gamle barna var da de ble tatt inn til behandling. Fra tre år hos den ene informanten, til fire år hos de andre to. Informantene som hadde en grense på fire år, arbeidet kommunalt, mens informanten som arbeidet privat behandlet barn fra de var tre år. Informantene la i svært liten grad vekt på skriftspråklig stimulering.

### **Effekt og evaluering av tiltak:**

En av informantene brukte lydopptaker for å dokumentere fremgang hos barnet. Ellers ble lydene registrert når de kom og det ble brukt oppgaver som gikk på fonologisk bevissthet for å vurdere barnas fremskritt. Alle hadde stor tro på at det var tiltakene de satte i gang som førte til at barna gjorde fremgang selv om det ikke gikk an å måle hva som hadde ført til fremgangen.

### **Generalisering**

Generalisering kan beskrives som at man rekonstruerer den teoretiske kunnskapen fra et prosjekt, ved å overføre den til en annen setting (Kvale og Brinkman, 2009 s.323). Kunnskapen som har kommet frem i dette prosjektet, kan ikke sies å gjelde hvordan alle logopeder arbeider med barn med fonologiske vansker som er i risikosonen for å utvikle dysleksi, men den sier noe om hvordan de tre logopedene som har deltatt i undersøkelsen arbeider i forhold til dette.

### **Forforståelse kontra funn**

Forforståelsen min før denne studien, var at barn med dysleksi ofte har fonologiske vansker i forkant av en dysleksidiagnose, og at de i tillegg kan ha andre språkvansker som forsinket språk. Gjennom intervjuene med logopedene, og fordypning i litteratur, har jeg nå fått utviklet min forståelse av hvordan disse vanskene kan vise seg, og hvordan man kan arbeide klinisk både med de fonologiske vanskene og andre språkvansker som kan predikere dysleksi. Jeg har også fått kjennskap til materiell som kan brukes til dette formålet. Jeg har i etterkant av intervjuene reflektert over den store forskjellen det er på behandlingstilbudet barna får, og dermed også på i hvilken grad de får hjelp til å utvikle seg språklig for å forebygge dysleksi på en best mulig måte. Teorien sier mye om *hva* som hjelper, men lite om *hvor ofte* barna bør trene.

## **Forslag til videre forskning**

I løpet av denne studien har jeg utviklet mine kunnskaper om språkvansker og dysleksi. Jeg har gjennom mine kvalitative intervju fått en dypere forståelse av hvordan logopeder arbeider med forebygging eller begrensning av denne vansken, og hvordan de kartlegger og utfører klinisk behandling av barn i risikogruppen for dysleksi. Dersom jeg skal forske videre kunne det vært aktuelt å lage en kvantitativ undersøkelse som bygger på denne. Det hadde også vært av interesse å utføre en studie der stimulering av førskolebarns skriving ble satt i fokus.



## LITTERATURLISTE

- Abrahamsen, Jardar Eggesbø og Morland, Aleksander. (2010). *Starthjelp i fonetikk og lingvistikk*. Trondheim : Tapir akademisk forlag
- Beaton, Alan A. (2004). *Dyslexia, reading, and the brain : a sourcebook of psychological and biological research*. Hove : Psychology Press
- Bishop, Dorothy V. M. (1997). *Uncommon Understanding: Development and Disorders of Language Comprehension in Children*. Hove : Psychology Press
- Bishop, Dorothy V. M. og Snowling, Margaret J. (2004). Developmental Dyslexia and Specific Language Impairment: Same or Different? *Psychological Bulletin*. 130(6):858–886
- Bradley, L. og Bryant, P. E. (1983) Categorizing sounds and learning to read: A causal connection. *Nature*. 301(5899):419-421
- Bradley, L. og Bryant, P. E. (1985). *Rhyme and Reason in Reading and Spelling*. Ann Arbor: University of Michigan Press
- Brinton, Bonnie og Fujiki, Martin. (2010). Living with Language Impairment. *Journal of Interactional Research in Communication Disorders*. 1(1):69-94
- Bryant PE, Bradley L, Maclean M. og Crossland J. (1989). Nursery rhymes, phonological skills and reading. *Journal of Child Language*. 16(2):407-428
- Carlsten, Carl Thomas. (1998). *Norsk rettskrivings- og leseprøve*. Oslo : Universitetsforlaget
- Catts, Hugh W. og Kamhi, Alan G. (2005). *Language and reading disabilities*. Boston : Pearson
- Conti-Ramsden GM, Botting N. (2008). Emotional health in adolescents with and without a history of specific language impairment (SLI). *Journal Of Child Psychology And Psychiatry*. 49(5):516-525

- Corbin, Juliet M. og Strauss, Anselm L. (2008). *Basics of qualitative research : techniques and procedures for developing grounded theory*. Los Angeles : SAGE
- Dollaghan, C. & Campbell, T. F. (1998). Nonword repetition and child language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. 41:1136-1146.
- Elbro, Carsten og Arnbak, Elisabeth. (1996). The role of morpheme recognition and morphological awareness in dyslexia. *Annals of Dyslexia*. 46:209-240
- Elbro, Carsten. (1990). *Differences in dyslexia : a study of reading strategies and deficits in a linguistic perspective*. Copenhagen : Munksgaard
- Espenakk, Unni og Horn, Erna. (2011). TRAS : observasjon av språk i daglig samspill. Stavanger : Nasjonalt senter for leseopplæring og leseforskning, Universitetet i Stavanger
- Fletcher, J. M., Lyon, G. R., Fuchs, L. S., og Barnes, M. A. (2007). *Learning disabilities: From identification to intervention*. New York : Guilford
- Gathercole, Susan E. og Baddeley, Alan D. (1990). Phonological memory deficits in language disordered children: Is there a causal connection? *Journal of Memory and Language*. 29(3):336–360
- Gathercole, Susan E., Willis, Catherine S., Emslie, Hazel og Baddeley, Alan D. (1992). Phonological memory and vocabulary development during the early school years: A longitudinal study. *Developmental Psychology*. 28(5):887-898
- Hagtvet, Bente Eriksen & Lyster, Solveig-Alma Halaas (2003). Spelling errors of good and poor decoders. I Nata Goulandris og Margaret Snowling (red.) *Dyslexia in Different Languages. Cross-linguistic comparisons*. Whurr Publishers : London.
- Hagtvet, Bente Eriksen. (2004). *Språkstimulering : tale og skrift i førskolealderen*. Oslo : Cappelen akademisk forlag

Haugland, Ruth Helen. (2000). *Språklig bevissthet Kopieringoriginaler. 1. klasse* Kalliope forlag

HELFO. (2014). (tatt ut 15.05.2014) *Behandling hos logoped eller audiopedagog.*

[http://www.helfo.no/privatperson/dekning-av-helseutgifter/Sider/logopedaudiopedagog.aspx#.U3UH\\_Cg0-0M](http://www.helfo.no/privatperson/dekning-av-helseutgifter/Sider/logopedaudiopedagog.aspx#.U3UH_Cg0-0M)

Helland T, Tjus T, Hovden M, Ofte S, Heimann M. (2011). Effects of bottom-up and top-down intervention principles in emergent literacy in children at risk of developmental dyslexia: a longitudinal study. *Journal of Learning Disabilities*. 44(2):105-22

Helland, Turid. (2012). *Språk og dysleksi*. Bergen : Fagbokforlaget

Hellqvist, Britt. (2011). *Praxis manual*. Lund : Studentlitteratur

Henning, Sverre. (ukjent årstall). *Artikulasjonsprøve*. <http://www.acm5.com/kompendier/Artikulasjonsproeve.pdf> Vikhov Skole

Henry, Marcia K. (1993). Morphological structure: Latin and Greek roots and affixes as upper grade code strategies. *Reading and Writing*. 5(2):227-241

Hulme, Charles og Snowling, Margaret J. (2009). *Developmental disorders of language learning and cognition*. Chichester : Wiley-Blackwell

Høyen, Torleiv og Lundberg, Ingvar. (1997). *Dysleksi : fra teori til praksis*. Oslo : Gyldendal akademisk

Høyen, Torleiv og Lundberg, Ingvar. (2012). *Dysleksi : fra teori til praksis*. Oslo : Gyldendal akademisk

Jacobsen, Dag Ingvar. (2005). *Hvordan gjennomføre undersøkelser? : innføring i samfunnsvitenskapelig metode*. Kristiansand : Høyskoleforlaget

- Jakobson, Roman. (1939/1971). The sound laws of child language and their place in general phonology. Haag : Mouton
- Joly-Pottuz B, Mercier M, Leynaud A, Habib M. (2008). Combined auditory and articulatory training improves phonological deficit in children with dyslexia. *Neuropsychological Rehabilitation*. 18(4):402-29
- Kunnskapsdepartementet. (2011). *Rammeplan for barnehagens innhold og oppgaver*. Oslo : Kunnskapsdepartementet
- Kvale, Steinar og Brinkmann, Svend. (2009). *Det kvalitative forskningsintervju*. Oslo : Gyldendal akademisk
- Kvernbekk, Tone (1995). Erfaringstyranni eller teorityranni. I: Midtgård, Bjørg (red.): *Profesjonsutdanning og forskning. FoU-perspektiver på praksisfeltet*. Oslo : Lærerutdanningsrådet
- Lie, Alfred. (1991). Effects of a Training Program for Stimulating Skills in Word Analysis in First-Grade Children. *Reading Research Quarterly*. 26:234-250
- Lundberg, I., Frost, J. og Petersen, O. (1988). Effects of an extensive program for stimulating phonological awareness in preschool children. *Reading Research Quarterly*. 23:263-285.
- Lyon, G.R., Shaywitz, S.E., & Shaywitz, B.A. (2003). A definition of dyslexia. *Annals of Dyslexia*. 53:1-15.
- Lyster, Solveig-Alma Halaas og Tingleff, Heidi. (2002). *Ringeriksmaterialet*. Hønefoss : Tingleff

- Lyster, Solveig-Alma Halaas. (1995). *Preventing reading and spelling failure: The effects of early intervention promoting metalinguistic abilities*.  
Doktoravhandling. Intitutt for spesialpedagogikk, Det utdanningsvitenskapelige fakultet, Universitetet i Oslo
- Lyster, Solveig-Alma Halaas. (2002). The effects of morphological versus phonological awareness training i kindergarten on reading development.  
*Reading and writing*. 15(3):261- 294
- Lyster, Solveig-Alma Halaas. (2011). *Å lære å lese og skrive : Individ i kontekst*.  
Oslo : Gyldendal akademisk
- Mahony, D., Singson, M. og Mann, V. (2000). Reading ability and sensitivity to morphological relations. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*.  
12(3):191–218
- Nergård-Nilssen, Trude. (2006). Longitudinal case-studies of developmental dyslexia in Norwegian. *Dyslexia*. 12(4):231–255
- Postholm, May Britt. (2010). *Kvalitativ metode : en innføring med fokus på fenomenologi, etnografi og kasusstudier*. Oslo : Universitetsforlaget
- Ramus, F., & Szenkovits, G. (2008). What phonological deficit? *Quarterly Journal of Experimental Psychology*. 61(1):129-14
- Rommetveit, Sigrid. (1991). *På skole med lille Ole : kopieringsoriginaler*. Oslo : Universitetsforlaget
- Santa, Carol M. (1999). First Steps: A Program of early intervention.  
*Dyslexia: Advances in Theory and Practice*. 16:255-273
- Scarborough, Hollis S. (1990). Very Early Language Deficits in Dyslexic Children.  
*Child Development*. 61:1728-1741

- Shaywitz, S. E. (2003). *Overcoming Dyslexia: A New and Complete Science-Based Program for Reading Problems at Any Level*. New York : Alfred A. Knopf, Inc.
- Skjelfjord, Vebjørn Jentoft. (1976). *Fonemlæring i skolen : en drøfting av fonemlæring som forutsetning for tilegnelse av leseferdighet, og en studie av fonemlæring hos førskolebarn*. Oslo : Universitetsforlaget
- Skjelfjord, Vebjørn Jentoft. (1977). Fonemforvekslinger ved leselæringen. *Nordisk Tidsskrift for Logopedi og Foniatri*. 2:28-42
- Skjelfjord, Vebjørn Jentoft. (1983). *Analysetrening i leselæringen : lærerveiledning og treningsprogram*. Oslo : Universitetsforlaget
- Skjelfjord, Vebjørn Jentoft. (1987). Phonemic Segmentation. An Important Subskill in Learning to Read. *Scandinavian Journal of Educational research*. 31:42-57
- Snow, C. & Juel, C. (2005). Teaching children to read: What do we know about how to do it? I M. Snowling, & C. Hulme (red.). *The science of reading*. Oxford: Blackwell
- Snowling, Margaret J. (1987). *Dyslexia: A Cognitive Developmental Perspective*. Oxford : Blackwell
- Snowling, Margaret J. (2004). Language skills and learning to read. *The Psychologist*. 17:438-441
- Snowling, Margaret J., Gallagher, Alison og Frith, Uta. (2003). Family Risk of Dyslexia Is Continuous: Individual Differences in the Precursors of Reading Skill. *Child Development*. 74(2):358–373

- Stahl, Steven A. og Murray, Bruce A. (1994). Defining phonological awareness and its relationship to early reading. *Journal of Educational Psychology*. 86(2):221-234
- Stanovich, Keith E. (1986). Matthew effects in reading: Some consequences of individual differences in the acquisition of literacy. *Reading Research Quarterly*. 22:360-407
- Strand, Ellen Heidi - Rydja, Carin. (2010a). *Språklek 2*. Oslo : Gan Aschehoug
- Strand, Ellen Heidi - Rydja, Carin. (2010b). *Språklek 2: arbeidsbok*. Oslo : Gan Aschehoug
- Thagaard, Tove. (2006). *Systematikk og innlevelse : en innføring i kvalitativ metode*. Bergen : Fagbokforl.
- Tingleff, Heidi. Og Tingleff, Øyvind. (2007). *Norsk fonemtest*. Oslo:Damm
- Veaa, G. D. (1991). *Metamorfologisk kompetanse og leseutvikling*. Hovedoppgave i spesialpedagogikk. Oslo: Universitet i Oslo.
- Wagner, R. K. Torgesen, J. K. (1987). The nature of phonological processing and its causal role in the acquisition of reading skills. *Psychological Bulletin*. 101:192-212
- Wise, B.W., Ring, J., Sessions, L., & Olson, R.K. (1997). Phonological awareness with and without articulation: A preliminary study. *Learning Disability Quarterly*. 20:211-225.
- Ziegler JC., Perry C., Ma-Wyatt A., Ladner D. og Schulte-Körne G. (2003). Developmental dyslexia in different languages: language-specific or universal? *Journal of Experimental Child Psychology*. 86(3):169-193



## MELDESKJEMA

Meldeskjema (versjon 1.4) for forsknings- og studentprosjekt som medfører meldeplikt eller konsesjonsplikt (jf. personopplysningsloven og helseregisterloven med forskrifter).

1. Prosjektittel		
Tittel	Avdekking av fonologiske vansker hos førskolebarn.	
2. Behandlingsansvarlig institusjon		
Institusjon	UiT Norges arktiske universitet	Velg den institusjonen du er tilknyttet. Alle nivå må oppgis. Ved studentprosjekt er det studentens tilknytning som er avgjørende. Dersom institusjonen ikke finnes på listen, vennligst ta kontakt med personvernombudet.
Avdeling/Fakultet	Fakultet for humaniora, samfunnsvitenskap og lærerutdanning	
Institutt	Institutt for lærerutdanning og pedagogikk	
3. Daglig ansvarlig (forsker, veileder, stipendiat)		
Fornavn	Turid	Før opp navnet på den som har det daglige ansvaret for prosjektet. Veileder er vanligvis daglig ansvarlig ved studentprosjekt.
Etternavn	Helland	
Akademisk grad	Doktorgrad	Veileder og student må være tilknyttet samme institusjon. Dersom studenten har ekstern veileder, kan biveileder eller fagansvarlig ved studiestedet stå som daglig ansvarlig. Arbeidssted må være tilknyttet behandlingsansvarlig institusjon, f.eks. underavdeling, institutt etc.
Stilling	Professor	
Arbeidssted	Det psykologiske fakultet, Universitetet i Bergen	NB! Det er viktig at du oppgir en e-postadresse som brukes aktivt. Vennligst gi oss beskjed dersom den endres.
Adresse (arb.sted)	Jonas Lies vei 91	
Postnr/sted (arb.sted)	5009 Bergen	
Telefon/mobil (arb.sted)	55582339 / 90929525	
E-post	Turid.Helland@psybp.uib.no	
4. Student (master, bachelor)		
Studentprosjekt	Ja • Nei ○	NB! Det er viktig at du oppgir en e-postadresse som brukes aktivt. Vennligst gi oss beskjed dersom den endres.
Fornavn	Grethe Lill	
Etternavn	Johansen	
Akademisk grad	Høyere grad	
Privatadresse	Ersfjordveien 52	
Postnr/sted (privatadresse)	9107 Kvaløya	
Telefon/mobil	77652000 / 90652000	
E-post	grethels@online.no	
5. Formålet med prosjektet		
Formål	Å se etter tidlige tegn til dysleksi ved å se på fonologiske vansker hos førskolebarn.	Redegjør kort for prosjektets formål, problemstilling, forskningsspørsmål e.l.  Maks 750 tegn.
6. Prosjektomfang		
Velg omfang	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enkel institusjon</li> <li>○ Nasjonalt samarbeidsprosjekt</li> <li>○ Internasjonalt samarbeidsprosjekt</li> </ul>	Med samarbeidsprosjekt menes prosjekt som gjennomføres av flere institusjoner samtidig, som har samme formål og hvor personopplysninger utveksles.
Oppgi øvrige institusjoner		
Oppgi hvordan samarbeidet foregår		
7. Utvalgsbeskrivelse		



Utvalget	Jeg skal intervju 4 logopedere som jobber med barn.	Med utvalg menes dem som deltar i undersøkelsen eller dem det innhentes opplysninger om. F.eks. et representativt utvalg av befolkningen, skoleelever med lese- og skrivevansker, pasienter, innsatte.
Rekruttering og trekking	Undertegnede vil ta kontakt med aktuelle logopedere via telefon, og deretter vil jeg sende informasjonsbrev til de mulige informantene.	Beskriv hvordan utvalget trekkes eller rekrutteres og oppgi hvem som foretar den. Et utvalg kan trekkes fra registre som f.eks. Folkeregisteret, SSB-registre, pasientregistre, eller det kan rekrutteres gjennom f.eks. en bedrift, skole, idrettsmiljø, eget nettverk.
Førstegangskontakt	Jeg vil ringe til logopedene og fortelle kort om undersøkelsen. For så å spørre om jeg kan sende informasjonsbrev om undersøkelsen, slik at de får avgjøre om de vil delta.	Beskriv hvordan førstegangskontakten opprettes og oppgi hvem som foretar den.  Les mer om dette på våre temasider.
Alder på utvalget	<input type="checkbox"/> Barn (0-15 år) <input type="checkbox"/> Ungdom (16-17 år) <input checked="" type="checkbox"/> Voksne (over 18 år)	
Antall personer som inngår i utvalget	4	
Inkluderes det myndige personer med redusert eller manglende samtykkekompetanse?	Ja <input type="radio"/> Nei <input checked="" type="radio"/>	Begrunn hvorfor det er nødvendig å inkludere myndige personer med redusert eller manglende samtykkekompetanse.
Hvis ja, begrunn		Les mer om Pasienter, brukere og personer med redusert eller manglende samtykkekompetanse
<b>8. Metode for innsamling av personopplysninger</b>		
Kryss av for hvilke datainnsamlingsmetoder og datakilder som vil benyttes	<input type="checkbox"/> Spørreskjema <input checked="" type="checkbox"/> Personlig intervju <input type="checkbox"/> Gruppeintervju <input type="checkbox"/> Observasjon <input type="checkbox"/> Psykologiske/pedagogiske tester <input type="checkbox"/> Medisinske undersøkelser/tester <input type="checkbox"/> Journaldata <input type="checkbox"/> Registerdata <input type="checkbox"/> Annen innsamlingsmetode	Personopplysninger kan innhentes direkte fra den registrerte f.eks. gjennom spørreskjema, intervju, tester, og/eller ulike journaler (f.eks. elevmapper, NAV, PPT, sykehus) og/eller registre (f.eks. Statistisk sentralbyrå, sentrale helseregistre).
Annen innsamlingsmetode, oppgi hvilken		
Kommentar	Jeg vil intervju logopedene personlig og søke informasjon om deres erfaringer.	
<b>9. Datamaterialets innhold</b>		
Redegjør for hvilke opplysninger som samles inn	Erfaringer og opplevelser vedrørende deres interaksjon med fonologiske vansker hos barn..	Spørreskjema, intervju-/temaguide, observasjonsbeskrivelse m.m. sendes inn sammen med meldeskjemaet.  NB! Vedleggene lastes opp til sist i meldeskjema, se punkt 16 Vedlegg.
Samles det inn direkte personidentifiserende opplysninger?	Ja <input type="radio"/> Nei <input checked="" type="radio"/>	Dersom det krysses av for ja her, se nærmere under punkt 11 Informasjonssikkerhet.
Hvis ja, hvilke?	<input type="checkbox"/> 11-sifret fødselsnummer <input type="checkbox"/> Navn, fødselsdato, adresse, e-postadresse og/eller telefonnummer	Les mer om hva personopplysninger er  NB! Selv om opplysningene er anonymiserte i oppgave/rapport, må det krysses av dersom direkte og/eller indirekte personidentifiserende opplysninger innhentes/registreres i forbindelse med prosjektet.
Spesifiser hvilke		
Samles det inn indirekte personidentifiserende opplysninger?	Ja <input type="radio"/> Nei <input checked="" type="radio"/>	En person vil være indirekte identifiserbar dersom det er mulig å identifisere vedkommende gjennom

Hvis ja, hvilke?		bakgrunnsopplysninger som for eksempel bostedskommune eller arbeidsplass/skole kombinert med opplysninger som alder, kjønn, yrke, diagnose, etc.
Samles det inn sensitive personopplysninger?	Ja <input type="radio"/> Nei <input checked="" type="radio"/>	
Hvis ja, hvilke?	<input type="checkbox"/> Rasemessig eller etnisk bakgrunn, eller politisk, filosofisk eller religiøs oppfatning <input type="checkbox"/> At en person har vært mistenkt, siktet, tiltalt eller dømt for en straffbar handling <input type="checkbox"/> Helseforhold <input type="checkbox"/> Seksuelle forhold <input type="checkbox"/> Medlemskap i fagforeninger	
Samles det inn opplysninger om tredjeperson?	Ja <input type="radio"/> Nei <input checked="" type="radio"/>	Med opplysninger om tredjeperson menes opplysninger som kan spores tilbake til personer som ikke inngår i utvalget. Eksempler på tredjeperson er kollega, elev, klient, familiemedlem.
Hvis ja, hvem er tredjeperson og hvilke opplysninger registreres?		
Hvordan informeres tredjeperson om behandlingen?	<input type="checkbox"/> Skriftlig <input type="checkbox"/> Muntlig <input type="checkbox"/> Informeres ikke	
Informeres ikke, begrunn		
<b>10. Informasjon og samtykke</b>		
Oppgi hvordan utvalget informeres	<input checked="" type="checkbox"/> Skriftlig <input type="checkbox"/> Muntlig <input type="checkbox"/> Informeres ikke	Vennligst send inn informasjonsskrivet eller mal for muntlig informasjon sammen med meldeskjema.
Begrunn		NB! Vedlegg lastes opp til sist i meldeskjemaet, se punkt 16 Vedlegg.  Dersom utvalget ikke skal informeres om behandlingen av personopplysninger må det begrunnes.  Last ned vår veiledende mal til informasjonsskriv
Oppgi hvordan samtykke fra utvalget innhentes	<input checked="" type="checkbox"/> Skriftlig <input type="checkbox"/> Muntlig <input type="checkbox"/> Innhentes ikke	Dersom det innhentes skriftlig samtykke anbefales det at samtykkeerklæringen utformes som en svarslipp eller på eget ark. Dersom det ikke skal innhentes samtykke, må det begrunnes.
Innhentes ikke, begrunn		
<b>11. Informasjonssikkerhet</b>		
Direkte personidentifiserende opplysninger erstattes med et referansenummer som viser til en atskilt navneliste (koblingsnøkkel)	Ja <input type="radio"/> Nei <input checked="" type="radio"/>	Har du krysset av for ja under punkt 9 Datamaterialets innhold må det merkes av for hvordan direkte personidentifiserende opplysninger registreres.
Hvordan oppbevares navnelisten/koblingsnøkkelen og hvem har tilgang til den?		NB! Som hovedregel bør ikke direkte personidentifiserende opplysninger registreres sammen med det øvrige datamaterialet.
Direkte personidentifiserende opplysninger oppbevares sammen med det øvrige materialet	Ja <input type="radio"/> Nei <input checked="" type="radio"/>	
Hvorfor oppbevares direkte personidentifiserende opplysninger sammen med det øvrige datamaterialet?		
Oppbevares direkte personidentifiserbare opplysninger på andre måter?	Ja <input type="radio"/> Nei <input checked="" type="radio"/>	
Spesifiser		

Hvordan registreres og oppbevares datamaterialet?	<input type="checkbox"/> Fysisk isolert datamaskin tilhørende virksomheten <input type="checkbox"/> Datamaskin i nettverkssystem tilhørende virksomheten <input type="checkbox"/> Datamaskin i nettverkssystem tilknyttet Internett tilhørende virksomheten <input type="checkbox"/> Fysisk isolert privat datamaskin <input checked="" type="checkbox"/> Privat datamaskin tilknyttet Internett <input type="checkbox"/> Videoopptak/fotografi <input type="checkbox"/> Lydopptak <input checked="" type="checkbox"/> Notater/papir <input checked="" type="checkbox"/> Annen registreringsmetode	<p>Merk av for hvilke hjelpemidler som benyttes for registrering og analyse av opplysninger.</p> <p>Sett flere kryss dersom opplysningene registreres på flere måter.</p>
Annen registreringsmetode beskriv	Diktafon	
Behandles lyd-/videoopptak og/eller fotografi ved hjelp av datamaskinbasert utstyr?	Ja <input type="radio"/> Nei <input checked="" type="radio"/>	<p>Kryss av for ja dersom opptak eller foto behandles som lyd-/bildefil.</p> <p>Les mer om behandling av lyd og bilde.</p>
Hvordan er datamaterialet beskyttet mot at uvedkommende får innsyn?	Alle opplysninger blir lagret på en lokal server hjemme, beskyttet med personlig passord.	Er f.eks. datamaskintilgangen beskyttet med brukernavn og passord, står datamaskinen i et låsbart rom, og hvordan sikres bærbare enheter, utskrifter og opptak?
Dersom det benyttes mobile lagringsenheter (bærbar datamaskin, minnepenn, minnekort, cd, ekstern harddisk, mobiltelefon), oppgi hvilke		NB! Mobile lagringsenheter bør ha mulighet for kryptering.
Vil medarbeidere ha tilgang til datamaterialet på lik linje med daglig ansvarlig/student?	Ja <input type="radio"/> Nei <input checked="" type="radio"/>	
Hvis ja, hvem?		
Overføres personopplysninger ved hjelp av e-post/Internett?	Ja <input type="radio"/> Nei <input checked="" type="radio"/>	F.eks. ved bruk av elektronisk spørreskjema, overføring av data til samarbeidspartner/databehandler mm.
Hvis ja, hvilke?		
Vil personopplysninger bli utlevert til andre enn prosjektgruppen?	Ja <input type="radio"/> Nei <input checked="" type="radio"/>	
Hvis ja, til hvem?		
Samles opplysningene inn/behandles av en databehandler?	Ja <input type="radio"/> Nei <input checked="" type="radio"/>	<p>Dersom det benyttes eksterne til helt eller delvis å behandle personopplysninger, f.eks. Questback, Synovate MMI, Norfakta eller transkriberingsassistent eller tolk, er dette å betrakte som en databehandler. Slike oppdrag må kontraksreguleres</p> <p>Les mer om databehandleravtaler her</p>
Hvis ja, hvilken?		
<b>12. Vurdering/godkjenning fra andre instanser</b>		
Søkes det om dispensasjon fra taushetsplikten for å få tilgang til data?	Ja <input type="radio"/> Nei <input checked="" type="radio"/>	For å få tilgang til taushetsbelagte opplysninger fra f.eks. NAV, PPT, sykehus, må det søkes om dispensasjon fra taushetsplikten. Dispensasjon søkes vanligvis fra aktuelt departement. Dispensasjon fra taushetsplikten for helseopplysninger skal for alle typer forskning søkes
Kommentar		Regional komité for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk
Søkes det godkjenning fra andre instanser?	Ja <input type="radio"/> Nei <input checked="" type="radio"/>	F.eks. søke registreier om tilgang til data, en ledelse om tilgang til forskning i virksomhet, skole, etc.
Hvis ja, hvilke?		
<b>13. Prosjektperiode</b>		

Prosjektperiode	Prosjektstart:07.01.2014	<p>Prosjektstart</p> <p>Vennligst oppgi tidspunktet for når førstegangskontakten med utvalget opprettes og/eller datainnsamlingen starter.</p> <p>Prosjektsslutt</p> <p>Vennligst oppgi tidspunktet for når datamaterialet enten skal anonymiseres/slettes, eller arkiveres i påvente av oppfølgingsstudier eller annet. Prosjektet anses vanligvis som avsluttet når de oppgitte analyser er ferdigstilt og resultatene publisert, eller oppgave/avhandling er innlevert og sensurert.</p>
	Prosjektsslutt:15.05.2014	
Hva skal skje med datamaterialet ved prosjektsslutt?	<input checked="" type="checkbox"/> Datamaterialet anonymiseres <input type="checkbox"/> Datamaterialet oppbevares med personidentifikasjon	<p>Med anonymisering menes at datamaterialet bearbejdes slik at det ikke lenger er mulig å føre opplysningene tilbake til enkeltpersoner.NB! Merk at dette omfatter både oppgave/publikasjon og rådata.</p> <p>Les mer om anonymisering</p>
Hvordan skal datamaterialet anonymiseres?	Lydopptakene slettes og materialet som brukes i oppgaven vil være ytterligere anonymisert.	Hovedregelen for videre oppbevaring av data med personidentifikasjon er samtykke fra den registrerte.
Hvorfor skal datamaterialet oppbevares med personidentifikasjon?		Årsaker til oppbevaring kan være planlagte oppfølgingsstudier, undervisningsformål eller annet.
Hvor skal datamaterialet oppbevares, og hvor lenge?		<p>Datamaterialet kan oppbevares ved egen institusjon, offentlig arkiv eller annet.</p> <p>Les om arkivering hos NSD</p>
<b>14. Finansiering</b>		
Hvordan finansieres prosjektet?		
<b>15. Tilleggsopplysninger</b>		
Tilleggsopplysninger		
<b>16. Vedlegg</b>		
Antall vedlegg	2	



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

Turid Helland  
Institutt for lærerutdanning og pedagogikk Universitetet i Tromsø  
Mellomveien 110  
9037 TROMSØ

Vår dato: 22.01.2014

Vår ref: 36973 / 2 / AMS

Deres dato:

Deres ref:

## TILBAKEMELDING PÅ MELDING OM BEHANDLING AV PERSONOPPLYSNINGER

Vi viser til melding om behandling av personopplysninger, mottatt 09.01.2014. Meldingen gjelder prosjektet:

<i>36973</i>	<i>Avdekking av fonologiske vansker hos førskolebarn.</i>
<i>Behandlingsansvarlig</i>	<i>UiT Norges arktiske universitet, ved institusjonens øverste leder</i>
<i>Daglig ansvarlig</i>	<i>Turid Helland</i>
<i>Student</i>	<i>Grethe Lill Johansen</i>

Etter gjennomgang av opplysninger gitt i meldeskjemaet og øvrig dokumentasjon, finner vi at prosjektet ikke medfører meldeplikt eller konsesjonsplikt etter personopplysningslovens §§ 31 og 33.

Dersom prosjektopplegget endres i forhold til de opplysninger som ligger til grunn for vår vurdering, skal prosjektet meldes på nytt. Endringsmeldinger gis via et eget skjema, <http://www.nsd.uib.no/personvern/meldeplikt/skjema.html>.

Vedlagt følger vår begrunnelse for hvorfor prosjektet ikke er meldepliktig.

Vennlig hilsen

Katrine Utaaker Segadal

Anne-Mette Somby

Kontaktperson: Anne-Mette Somby tlf: 55 58 24 10

Vedlegg: Prosjektvurdering

Kopi: Grethe Lill Johansen grethels@online.no

*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. kyrre.svarva@svt.ntnu.no

*TROMSØ:* NSD, SVF, Universitetet i Tromsø, 9037 Tromsø. Tel: +47-77 64 43 36. nsdmaa@sv.uit.no



Personvernombudet kan ikke se at det i prosjektet behandles personopplysninger med elektroniske hjelpemidler, eller at det opprettes manuelt personregister som inneholder sensitive personopplysninger. Prosjektet vil dermed ikke omfattes av meldeplikten etter personopplysningsloven.

Personvernombudet legger til grunn at man ved transkripsjon av intervjuer eller annen overføring av data til en datamaskin, ikke registrerer opplysninger som gjør det mulig å identifisere enkeltpersoner, verken direkte eller indirekte. Alle opplysninger som behandles elektronisk i forbindelse med prosjektet må være anonyme. Med anonyme opplysninger forstås opplysninger som ikke på noe vis kan identifisere enkeltpersoner i et datamateriale, verken direkte gjennom navn eller personnummer, indirekte gjennom bakgrunnsvariabler eller gjennom navneliste/koblingsnøkkel eller krypteringsformel og kode.

FORESPØRSEL OM DELTAGELSE I INTERVJU  
OM FONOLOGISKE VANSKER HOS FØRSKOLEBARN.

Bakgrunn og hensikt.

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et intervju som omhandler erfaringer med fonologiske vansker hos førskolebarn. Intervjuet er en del av en avsluttende masteroppgave ved logopedistudiet, Fakultet for humaniora, samfunnsvitenskap og lærerutdanning ved UiT Norges arktiske universitet. Hensikten med intervjuet er å få innsikt i hvordan logopeder som jobber med fonologiske vansker opplever dette.

Hva innebærer intervjuet?

Jeg skal intervju fire logopeder som arbeider med fonologiske vansker hos førskolebarn. Du som er informant må ha erfaring med å jobbe med denne problematikken. Intervjuet vil ta ca 30 minutter. Lyddopptaker vil bli benyttet for at det du sier skal bli korrekt referert i oppgaven.

Mulige fordeler og ulemper.

Det sees ingen klare fordeler ved å delta, men informasjonen som du bidrar med kan være nyttig for meg som nyutdannet logoped og dermed gjøre at jeg kan gi et bedre tilbud til barn med fonologiske vansker. I tillegg kan det være nyttig for andre som leser oppgaven.

Hva skjer med informasjonen du gir?

Informasjonen som registreres skal kun brukes som beskrevet i hensikten med intervjuet. Alle opplysningene vil bli behandlet konfidensielt og det vil ikke være mulig å gjenkjenne deg i masteroppgaven. Du vil kun bli referert til som logoped eller informant nr. 1, 2, 3 eller 4 i oppgaven.

Frivillig deltakelse.

Det er frivillig å delta i intervjuet. Dersom du er villig til å la deg intervjuet, skriver du under på samtykke-erklæringen.

Med vennlig hilsen

Grethe Lill Johansen

Student på masterstudiet i Logopedi ved UiT Norges arktiske universitet.

Veileder: Turid Helland, Professor ved Universitetet i Bergen.

Epost: gjo035@post.uit.no

Telefon: 97 65 20 00

---

**SAMTYKKE-ERKLÆRING:**

Jeg sier meg villig til å delta i intervjuet

---

Dato/ signatur informant

Jeg bekrefter å ha gitt informasjon om intervjuet.

---

Dato/ signatur intervjuer.



## Intervjuguide

### Innledende spørsmål:

1. Kan du fortelle litt om deg selv?
2. Når ble du logoped?
3. Hvilke områder innenfor logopedien har du jobbet mest med?
4. Hvor stor andel av din stilling vil du si går på fonologiske vansker og andre vansker (semantiske, grammatiske...), som kan indikere dysleksi?
5. Møter du mange barn med slike vansker? Jobber du mest med utredning, behandling eller mest med å veilede pedagoger og foreldre?

### Definisjon av begrepet fonologiske vansker:

Fonologiske vansker er jo et begrep som ikke har noen klar, entydig definisjon.

1. Hva legger du i begrepet fonologiske vansker?

### Kartlegging av fonologiske vansker spesielt og eventuelle andre språkvansker:

1. Kan du fortelle hvordan du kartlegger førskolebarn for å finne ut om de har fonologiske vansker?
2. Hvilke indikatorer på fonologiske vansker ser du etter i kartleggingsarbeidet?
3. Hvor gamle er barna vanligvis når de kommer til deg?
4. Er det vanlig at barnet er henvist til deg på grunn av fonologiske vansker eller er de noen ganger henvist på grunn av andre språkvansker? Eventuelt hvilke?
5. Kan du beskrive hvilke språklige avvik du opplever hos barn som er i risikozonen for å utvikle dysleksi?

### Klinisk arbeid for å styrke førskolebarn som er i risikozonen for dysleksi:

1. Kan du beskrive hva du griper fatt i klinisk når du opplever at et barn viser tegn til fremtidig dysleksi?
2. Hvem involveres i direkte arbeid med barnet?
3. Kan du beskrive hvordan det ideelt sett bør jobbes med barnet? Hva gjør du og hva gjøres av andre med nær relasjon til barnet? F.eks. foreldre og barnehagepersonale. Hyppighet?
4. Hvilke erfaringer har du gjort deg i samarbeidet med barnehager og foreldre?
5. Hvor ofte har barna time hos deg der du jobber med disse vanskene?

### **Effekt og evaluering av tiltak**

1. Hvordan måler du effekten av tiltakene du har beskrevet?
2. Hvilke tiltak opplever du har god effekt?
3. Er det stor variasjon på effekten av tiltak fra barn til barn? Hvis ja, hva tror du det skyldes?