

Sosioøkonomisk bakgrunn og leseferdigheter

*En kvantitativ undersøkelse av sammenhengen
mellom sosioøkonomisk bakgrunn og
leseferdigheter på 3. trinn*

Therese Espegard



Masteroppgave i spesialpedagogikk ved
Det utdanningsvitenskapelige fakultet,
Institutt for spesialpedagogikk

UNIVERSITETET I OSLO

Våren 2012

Leseferdigheter på 3. trinn.

I hvilken grad kan sosioøkonomisk bakgrunn forklare variasjonen i leseferdigheter hos norske elever på 3. trinn?

Hvilke variabler kan forklare mest av variasjonen i leseferdigheter hos norske elever på 3. trinn?

© Therese Espegard

2012

Sosioøkonomisk bakgrunn og leseferdigheter

Therese Espegard

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

Trykk: Reprosentralen, Universitetet i Oslo

Sammendrag

Bakgrunn og formål:

Leseferdigheter har de senere årene blitt viet mye oppmerksomhet. Noe av årsaken til dette er blant annet internasjonale studier av leseferdigheter, som PISA og PIRLS, hvor Norge skåret signifikant lavere enn OECD- gjennomsnittet (Myrberg & Rosén, 2008, Myrberg & Rosén, 2009).

Flere studier viser til sammenheng mellom barnets sosioøkonomisk bakgrunn og skolefaglige prestasjoner. Denne sammenhengen er også påpekt i stortingsmelding 16 (2006- 2007), og det går frem av stortingsmeldingen at regjeringens mål er sosial utjevning i skolesystemet. Muligheten for å lykkes skal være like høy for alle, uansett sosioøkonomisk status og hjemmebakgrunn (Kunnskapsdepartementet, 2006).

På bakgrunn av dette har denne undersøkelsen til hensikt å se på sammenhengen mellom sosioøkonomisk bakgrunn og leseferdigheter hos norske barn på 3. klassetrinn, formulert i følgende to forskningsspørsmål:

«I hvilken grad kan sosioøkonomisk status forklare variasjonen i leseferdigheter hos norske elever på 3. trinn?»

«Hvilke variabler kan forklare mest av variasjonen i leseferdigheter hos norske elever på 3. trinn?»

Metode og analyse:

Det er valgt en kvantitativ metodisk tilnærming ut fra problemstilling og tilgjengelig data. Undersøkelsen er gjennomført med et ikke- eksperimentelt design.

Utvalget bestod av en uselektert kohort på rundt 200 barn i en kommune på Østlandet. Kommunen er valgt på bakgrunn av at den er regnet for å være representativ for resten av populasjonen, med tanke på sosioøkonomisk status og variasjon.

De innsamlede data ble bearbejdet ved hjelp av statistikk- programmet SPSS (Statistical Package for the Social Sciences). Det ble først gjort deskriptive analyser av testene som er benyttet i undersøkelsen, for å beskrive utvalget, gjennom mean, standardavvik, skjevhet og kurtosis. Videre ble det foretatt en rekke simultan og multiappel regresjonsanalyser, for å kunne se effekten flere uavhengige variabler har på en avhengig variabel.

Hovedfunn:

Hovedfunnene ved de korrelasjonsanalysene som er gjennomført, er at det er funnet lite eller ingen sammenheng mellom ordavkodingstesten Towre og de uavhengige variablene som er brukt som et mål på sosioøkonomisk status. Det ble derimot funnet korrelasjon mellom leseforståelse, målt med Nara, og de sosioøkonomiske variablene. På bakgrunn av dette ble de videre analyser kun gjort i forhold til Nara leseforståelse.

Gjennom en rekke regresjonsanalyser ser vi at de sosioøkonomiske variablene forklarer 7,7 % av variasjonen i leseforståelse, etter at det er kontrollert for non- verbal intelligens, målt med Block Design. Av faktorene under sosioøkonomisk status er det kun «mors utdanning» som viser seg å ha en unik forklaringsprosent på 2,4 %. Vi ser altså av de analyser som er gjort, at mors utdanning i størst grad kan forklare variasjonen i leseforståelse i denne undersøkelsen. Disse funnene korrelerer med de funn som er gjort i blant annet PISA og PIRLS (Myrberg & Rosén, 2008).

Forord

Jeg vil først og fremst takke mine veiledere Sol Lyster og Ellen Brinchmann for engasjert og god veiledning, oppmuntring og faglige innspill. En særlig takk går til Sol for å ha satt av mye tid og for å ha pushet meg nå de siste ukene, og med det bidratt til at jeg kunne levere til tiden.

Takk også til forskergruppen Child, Language and Learning for muligheten til å delta i prosjektet. Det har vært en spennende, utviklende og lærerik prosess. Muligheten til å få tilgang til et så stort datamateriale, samt erfaringen med testsituasjonen og møtet med mange fantastiske barn har gjort prosessen ekstra spennende.

Takk til min kjære familie og mine gode venner for god støtte dette halvåret. En særlig takk til min mor og far. Takk for at dere har backet meg opp, og gitt meg troen på at jeg kunne fullføre. Takk for at dere har lagt ting så til rette for meg, og støttet meg på så mange måter. Jeg hadde virkelig ikke klart det uten dere.

Takk også til mine medstudenter for oppmuntringer, faglige diskusjoner og hyggelige stunder på Blindern, og takk for fem spennende og lærerike år.

Juni 2012

Therese Espesgard

Innholdsfortegnelse

1	Innledning.....	1
1.1	Bakgrunn og formål.....	1
1.2	Problemstilling.....	3
1.3	Oppgavens oppbygging	3
2	Leseferdigheter.....	5
2.1	Hva er lesing?	5
2.1.1	The simple view of reading.....	5
2.1.2	Ordavkoding.....	6
2.1.3	Ordavkodig og fonologisk bevissthet.....	8
2.1.4	Ordavkoding og morfologisk bevissthet	8
2.1.5	Lytteforståelse	9
3	Sosioøkonomisk bakgrunn og leseferdigheter	12
3.1	Sosioøkonomisk status	12
3.1.1	Sosial kapital	12
3.1.2	Økonomisk kapital	12
3.1.3	Kulturell kapital.....	13
3.2	Sammenhengen mellom sosioøkonomisk bakgrunn og leseferdigheter.....	14
3.2.1	Et skriftspråkstimulerende hjemmemiljø	14
3.2.2	Sammenhenger mellom sosioøkonomisk bakgrunn og leseferdigheter funnet i PISA og PIRLS	15
3.2.3	Foreldrenes utdanning som prediktor for leseferdigheter	17
3.2.4	Antall bøker i hjemmet og frekvens av lesing som prediktor for leseferdigheter	18
3.3	Oppsummering av teori	19
4	Metode.....	22
4.1	Design.....	22
4.2	Utvalg	23
4.3	Prosedyre	23
4.4	Testmaterieil	24
4.4.1	Nara Leseforståelse	24
4.4.2	Towre	25

4.4.3	Spørreskjema.....	25
4.4.4	Block Design, WPPSI – III	26
4.5	Analyse	27
4.6	Reliabilitet	27
4.7	Validitet	28
4.7.1	Statistisk validitet	28
4.7.2	Indre validitet	29
4.7.3	Begrepsvaliditet.....	29
4.7.4	Ytre validitet.....	30
4.8	Etiske hensyn.....	31
5	Resultater.....	32
5.1	Deskriptiv analyse	32
5.1.1	Nara Leseforståelse	34
5.1.2	Towre	34
5.1.3	Block Design	35
5.2	Korrelasjonsanalyse.....	35
5.3	Hierarkiske regresjonsanalyser.....	38
5.4	Oppsummering av hovedfunn	43
6	Drøfting av hovedfunn	45
6.1	«I hvilken grad kan sosioøkonomisk status forklare variasjonen i leseferdigheter hos norske elever på 3. trinn?»	45
6.2	«Hvilke variabler kan forklare mest av variasjonen i leseferdigheter hos norske elever på 3 trinn?»	46
6.3	Mors utdannelses direkte og indirekte effekt på leseferdigheter	48
6.4	Avsluttende kommentarer.....	50
6.5	Veien videre.....	51
	Litteraturliste	55

Oversikt over tabeller

<i>Tabell 1: Deskriptive analyser av testmaterialet</i>	33
<i>Tabell 2: Korrelasjonsanalyse</i>	36
<i>Tabell 3: Simultan regresjonsanalyse for leseforståelse (Nara)</i>	39
<i>Tabell 4: Multippel regresjonsanalyse, Nara Leseforståelse</i>	41

1 Innledning

«Samme sommer begynte moren å lære ham å lese. Bøkene hadde han eid lenge og tenkt meget på hvorledes det skulle gå til når også de begynte å tale».

{Bjørnstjerne Bjørnson}

1.1 Bakgrunn og formål

Leseferdigheter har de senere årene blitt viet mye oppmerksomhet. Noe av årsaken til dette er blant annet internasjonale studier av lesferdigheter, som PISA (Programme for International Student Assessment) og PIRLS (Progress in International Reading Literacy Study). Av PIRLS 2006 kom det frem at Norge ligger på en 35. plass av 45 land når det gjelder lesferdigheter på fjerde trinn. Av de 30 OECD-landene ligger Norge på en siste plass. Til sammenligning ligger Sverige og Danmark på 10. og 15. plass (Daal, Solheim, Gabrielsen & Begnum, 2007). De samme tendenser ser vi i den internasjonale undersøkelsen PISA, hvor lesferdigheter, matematikkferdigheter og naturfagferdigheter hos 15 åringer kartlegges. Resultatene fra PISA 2006 viser at Norge skårer signifikant lavere enn OECD-gjennomsnittet når det gjelder lesferdigheter, samt at det er en betydelig større spredning blant de norske elevene enn i mange andre land. I PISA 2006 fremstod Norge som svakest av de nordiske landene, selv om forskjellene mellom Norge, Sverige, Danmark og Island var små. Til sammenligning skåret Finland langt over OECD-gjennomsnittet (Roe & Vagle, 2010).

Både PISA 2000 og PISA 2009 hadde lesferdigheter som fokusområde, og det er skjedd visse endringer i resultatene på lesetestene fra 2000 til 2009, selv om gjennomsnittresultatene er forholdsvis like. Endringen ligger i at det er funnet en mindre spredning i lesferdigheter i Norge i 2009, enn det var i 2000. Norge hadde i 2000 det største standardavviket under lesing, mens i 2009 ser vi at både Sverige og Island har større spredning. Det at det er en reduksjon i standardavviket forteller at det i denne undersøkelsen er en mindre andel elever både på de

laveste og høyeste nivåene, og at en større andel av elevene presterer middels. At andelen elever på de laveste nivåene er redusert er godt nytt, men samtidig har andelen elever på de høyeste nivåene aldri vært mindre. Det kommer også frem av PISA-undersøkelsen at de nordiske landene har en mindre andel elever på de laveste nivåene enn OCED-gjennomsnittet. Dette kan fortelle oss noe om det nordiske skolesystemet, som har som mål å ivareta *alle* elever, samt å gi et likeverdig opplæringstilbud uavhengig av bakgrunn og sosioøkonomisk status. Den norske skole ser altså ut til å ha tatt et godt grep om opplæringen av de svakeste leserne i perioden mellom 2000 og 2009 (Roe & Vagle, 2010).

Gjennom elevspørreskjema i PISA-undersøkelsen er det hentet inn informasjon om elevens sosioøkonomiske status. Informasjonen fra spørreundersøkelsen gjør det mulig å se om utdanningssystemet fungerer likeverdig når det gjelder læringsutbytte. Ikke overaskende viser PISA-undersøkelsen at hjemmebakgrunn har varierende påvirkning i de forskjellige utdanningssystemene. I tillegg er det store variasjoner med hensyn til i hvilken grad resultatene varierer mellom skoler i de forskjellige landene som deltar i PISA-undersøkelsen. Dette kan være en indikator på hvorvidt det norske utdanningssystemet fungerer likeverdig når det gjelder sosioøkonomisk status og hjemmebakgrunn, og skolebakgrunn. Å fjerne effekten helt av sosioøkonomisk status og hjemmebakgrunn kan være vanskelig, men skolesystemet og skolestrukturen kan være med på å bidra til at effekten dempes og ulikhetene blir mindre (Olsen & Turmo, 2010). Sammenhengen mellom hjemmebakgrunn og utbytte av undervisningstilbudet påpekes også i Stortingsmelding 16. (2006-2007). Her vises det til at det er store sosiale forskjeller i deltakelse og læringsutbytte i det norske utdanningssystemet, og at en rekke land har lyktes bedre enn Norge i å skape en sosial utjevning i utdanningssystemet. De store forskjellene i den kompetansen elevene tilegner seg i utdanningssystemet, antas å henge sammen med blant annet hjemmebakgrunn og sosioøkonomisk status, og de grunnleggende ferdighetene elevene har tilegnet seg i førskolealder. Det går frem av stortingsmeldingen at regjeringens mål er sosial utjevning i skolesystemet. Det innebærer at sannsynligheten for å lykkes i utdanningssystemet skal være like høy for alle, uansett sosioøkonomisk status og hjemmebakgrunn. Skolen skal altså jobbe for ikke å videreføre eller forsterke sosiale forskjeller (Kunnskapsdepartementet, 2006).

Flere anerkjente internasjonale studier viser til sosioøkonomisk bakgrunn som en prediktor for leseferdigheter (Myrberg & Rosén, 2008, Myrberg & Rosén, 2009, Davis- Kean, 2005). Hensikten med denne oppgaven er å se på i hvilken grad denne sammenhengen også finnes i

en norsk kontekst, utover den sammenhengen som er påpekt i PISA og PIRLS, og hvilke faktorer som i størst grad viser seg å predikere leseferdigheter. Med utgangspunkt i dette vil jeg i denne undersøkelsen forsøke å se på i hvilken grad sosioøkonomisk status kan forklare variasjonen i leseferdigheter, samt hvilke variabler som i størst grad viser seg å forklare denne variasjonen.

1.2 Problemstilling

På bakgrunn av dette er følgende to forskningsspørsmål valgt for denne studien:

«I hvilken grad kan sosioøkonomisk status forklare variasjonen i leseferdigheter hos norske elever på 3. trinn?».

«Hvilke variabler kan forklare mest av variasjonen i leseferdigheter hos norske elever på 3. trinn?»

Forskningsspørsmålene vil belyses ved hjelp av innsamlede data fra kohorten i en longitudinell studie gjennomført av forskningsgruppen *Child, Language and Learning*, ved Institutt for Spesialpedagogikk.

1.3 Oppgavens oppbygging

I det innledende kapitlet er det gjort rede for valg av undersøkelsens tema, samt undersøkelsens forskningsspørsmål. I kapittel to og tre vil det bli redegjort for teori og empiri som ligger til grunn for undersøkelsen. Det vil i dette kapitlet redegjøres for leseferdigheter, da hovedsakelig leseforståelse, med utgangspunkt i «The simple view of reading», en formel hvor lesing defineres som et produkt av ordavkodning og lytteforståelse (Gough & Tunmer, 1986). Videre vil det redegjøres for underliggende faktorer som ligger til grunn for en god leseutvikling, før det i kapittel tre ses på sammenhengen mellom leseferdigheter og sosioøkonomisk status, belyst av relevante norske og internasjonale studier.

I kapittel fire vil design og metode for undersøkelsen presenteres, samt at det vil redegjøres for det testmaterialet som er benyttet i dette studiet. Det vil også bli redegjort for undersøkelsens validitet, reliabilitet, samt for de analyser som er benyttet.

I kapittel fem presenteres undersøkelsens resultater gjennom de analyser som er gjort. Det vil redegjøres for resultatene fra de deskriptive analyser av testene, samt resultatene fra korrelasjons- og regresjonsanalyser som er benyttet for å avklare sammenhengen mellom leseferdigheter og sosioøkonomisk bakgrunn, slik denne studien har mulighet for å gjøre det.

I kapittel seks vil resultatene drøftes i lys av den teori og empiri som er belyst i oppgaven.

2 Leseferdigheter

Det vil i dette kapitlet redegjøres for begrepet «leseferdigheter», da det er undersøkelsens avhengige variabel. Leseferdigheter vil hovedsakelig ses i lys av modellen «The simple view of reading», som definerer lesing som et produkt av ordavkodning og lytteforståelse (Gough & Tunmer, 1986).

2.1 Hva er lesing?

Lesing defineres av Snow og Sweet (2002) som «a process of simultaneously extracting and constructing meaning through interaction and involvement with written language» (s.1). Som vi ser av definisjonen handler lesing både om å hente ut og konstruere mening av en tekst. Det kan altså betegnes som en aktiv meningsskapende prosess. Leseforståelse regnes gjerne som selve målet for lesing, og har i følge Keenan et al. (2008) blitt viet mer oppmerksomhet det siste tiåret. Leseforståelse rommer to aspekter: Både det å lete frem og hente ut den mening forfatteren har tillagt teksten, samt selv å konstruere mening og trekke slutninger med utgangspunkt i teksten (Bråten, 2007, Snow & Sweet, 2002). Disse prosessene krever oppmerksomhet og kognitive ressurser, og når selve ordavkodningen er blitt automatisert frigjøres kognitive ressurser som gjør at leseren blant annet kan nyttiggjøre seg av sine erfaringer og forkunnskaper som kan bidra til økt forståelse (Snowling & Hulme, 2005, Snow et al., 1998). En rask og automatisert ordavkodning kan dermed ses som en forutsetning for en god leseforståelse.

En vanlig forståelse av leseforståelse er å se det som resultat av ordavkodning og lytteforståelse, som beskrevet i modellen «The simple view of reading» (Harlaar et al., 2010).

2.1.1 The simple view of reading

«The simple view of reading» er en enkel og mye anvendt modell for lesing, lansert av Gough og Tunmer (1986), hvor leseforståelse defineres som et produkt av ordavkodning og lytteforståelse.

Modellen er formulert ved hjelp av formelen: $Leseforståelse = Ordavkodning \times Lytteforståelse$ (Harlaar et al., 2010).

Ordavkodingen regnes gjerne som den tekniske delen av leseprosessen, mens lytteforståelsen representerer lesingens språklige faktor. Dette blir imidlertid et noe forenklet syn, da ordavkodingsferdigheten også synes å være språkavhengig. Ordavkodingen ser ut til å være sterkt relatert til bearbeidingen av språkets fonologiske elementer, og vi kan derfor spørre oss om ordavkoding og lytteforståelse kan ses på som to separate prosesser (Lyster, 2002).

Som vi ser av «the simple view of reading» sin definisjon av lesing, kreves det at både ordavkoding og lytteforståelse er tilstede for at vi skal kunne lese. «The simple view of reading» vektlegger ordavkoding og lytteforståelse i like stor grad, og mener at lesing ikke kan reduseres til kun ordavkoding. Både ordavkoding og lytteforståelse er dermed begge nødvendig for å kunne lese, og de ville begge være utilstrekkelig om de stod alene (Hoover & Gough, 1990, Gough & Tunmer, 1986).

Det har imidlertid blitt rettet kritikk mot modellen, da formelen i flere studier langt fra forklarer all variansen i leseforståelse (Georgiou, Das & Hayward, 2008). Modellen er også blitt kritisert for ikke å ta hensyn til andre faktorer, som for eksempel motivasjon. Nettopp motivasjon viser seg å være en faktor som kan forklare noe av variasjonen vi ser i leseferdigheter (Pressley, 2006). Også i PISA-undersøkelsen fremheves motivasjon som en viktig faktor for lesing, og motivasjon for lesing og tid brukt på å lese ser ut til å være viktige skiller mellom såkalte svake og sterke lesere (Aukrust, 2005). Til tross for kritikken er det valgt å ta utgangspunkt i «the simple view of reading» som en ramme i denne undersøkelsen, da de to faktorene ordavkoding og lytteforståelse tross alt er de mest sentrale komponentene i leseforståelse.

2.1.2 Ordavkoding

Leseforståelsen synes å være avhengig av at ordavkodingen er blitt automatisert, og at ordene kan identifiseres raskt og uten anstrengelse (Catts & Kamhi, 2005). Med ordavkoding menes det å kunne identifisere de enkelte symbolene (bokstavene eller bokstavgruppene), kode dem om til de lydene de representerer og så trekke lyder og bokstaver sammen til ord (Lyster,

2004). Når ordavkodingen er automatisert kan all oppmerksomhet rettes mot tekstens innhold, og leseren kan frigi seg fra tekstens enkeltelementer til tekstens budskap. Ved at avkodingen er automatisert frigis altså prosesseringsressurser til å fokusere på forståelse (Catts & Kamhi, 2005). Mange av de som strever med å lese har vansker med nettopp det å automatisere ordavkodingen, og å kunne avkode raskt og uten anstrengelse (Aukrust, 2005). Den raske ordavkodingen og indentifiseringen av ord synes i hovedsak å utvikle seg gjennom å stadig eksponeres for de samme ordene, såkalt repetert lesing. Det er da ikke nødvendigvis det å stadig introduseres for nye tekster og ord som støtter denne automatiseringen av ordavkodingen. En gjentatt eksponering av de samme ordene ser i større grad ut til å bidra til en god leseflyt og til raskt å identifisere den ortografiske strukturen som representerer ordet (Lyster, 2004).

Leseren kan nå sitt leksikon på to måter; ved å ta i bruk en indirekte eller en direkte veis strategi. Ved en indirekte avkoding omkodes det skrevne ordet fonologisk før det kan kobles til leserens språklige langtidsminne og det ord leseren har lagret i sitt leksikon. Den direkte måten å nå sitt leksikon på, er ved hjelp av den ortografiske avkodingen. Denne strategien er den mest avanserte formen for avkoding, og bygger på kunnskap barnet har lagret i sitt leksikon om ordets struktur og oppbygging. Den fonologiske avkodingen, hvor en koder bokstav for bokstav, er imidlertid kun nødvendig på begynnerleser- stadiet. En mer erfaren leser vil kunne kode om større enheter og bruke mer avanserte strategier i avkodingsprosessen. Den første fonologiske omkodingen regnes imidlertid som viktig for å kunne bygge opp bilder av ordenes ortografiske struktur. En god leser vil kunne identifisere ordenes bokstavstruktur, eller såkalte ortografiske bilder, uten å måtte omkode ordenes fonologiske detaljer (Lyster, 2002, Ehri, 1992).

Prosessen som fører barna mot mestring av det alfabetiske og det ortografiske prinsippet ser ut til å støttes av barns språklige bevissthet. Med språklig, eller metaspråklig bevissthet vises det til evnen til å reflektere over språkets form, samt å være i stand til å skifte fokus fra språkets innhold til språkets struktur (Hagtvet, 2004, Lyster, 2002). Språklig bevissthetstrening og bevisstgjøring av de små elementene i språket, som stavelser og språklyder ser da ut til å være viktig i den tidlige lesetilegnelsen og den språklige bevissthetsfaktoren har vist seg å predikere leseferdigheter i flere studier (Bradley & Bryant, 1985). Siden språklig bevissthet, da i særlig grad fonologisk bevissthet, ser ut til å støtte

barnet i prosessen mot mestring av det alfabetiske og etter hvert det ortografiske prinsippet, vil det kort redegjøres for fonologisk og morfologisk bevissthet i forhold til ordavkodning.

2.1.3 Ordavkodning og fonologisk bevissthet

Whitehurst og Lonigan (1998) beskriver fonologisk bevissthet eller fonologisk sensitivitet som:

”..a child’s ability to identify words that rhyme, blend spoken syllables and phonemes together to form a new word, delete syllables or phonemes from spoken words to form a new word, or to count the number of phonemes in a spoken word” (s. 15).

Som vi ser av sitatet over kan fonologisk bevissthet, eller sensitivitet for ordenes fonologiske struktur, gjenkjennes ved at barnet kan identifisere ord som rimer, samt å forme nye ord ved å fjerne, blande eller endre stavelser og fonemer (Whitehurst & Lonigan, 1998). Fonologisk bevissthet viser seg å være en sterk prediktor for senere leseferdigheter, og barn som ved skolestart er lite fonologisk bevisste kan oppleve å få vansker i lese- og skrivetilegnelsen. Fonologisk bevissthetstrening kan altså sies å være av stor betydning, og kan være med på å bedre ordavkodningen (Snowling, 2000). Fonologisk bevissthet synes å være av ekstra stor betydning for hva vi kan kalle selve «kodeknekkingen» i leseutviklingen. Med «kodeknekkingen» refereres det til det å mestre det alfabetiske prinsippet, og få kunnskap om hvordan ordets lydstruktur kan kodes om til bokstaver og bokstavstrukturer som representerer det talte ordet. Ved det kan barnet lese ord de aldri har sett før. Den fonologiske bevisstheten vil altså spille en særlig stor rolle i selve «kodeknekkingen» i leseutviklingen, men i den videre lese- og skriveutviklingen vil den morfologiske kunnskapen og morfologisk bevissthet spille en sentral rolle (Lyster, 2002).

2.1.4 Ordavkodning og morfologisk bevissthet

Morfologi handler om ordstruktur, og bevisstheten om at ord består av mindre deler som har uttrykk og betydning. Morfemene er språkets minste meningsbærende enhet, og morfologisk bevissthet kan beskrives som det å være seg bevisst hvordan ord kan bøyes og lages (Lyster, 2004).

I de senere årene er det blitt rettet en større oppmerksomhet mot morfologisk bevissthet og morfemkunnskapens betydning for den tidlige lese- og staveutviklingen. Flere studier har vist en klar sammenheng mellom den morfologiske bevisstheten og en god leseutvikling. Den morfologiske bevisstheten kan bidra til å støtte utviklingen av en ortografisk strategi, og dermed gi en høyere lesehastighet. De grunnleggende kunnskaper om de prinsippene som styrer skriftspråket kan da være med på å fremme en automatisert ordavkodning og staving, og kan ved det gi mulighet for lesing og skriving der forståelse og formidling kan stå i sentrum (Lyster, 2004).

Elbro og Arnbak (1996) gjennomførte en treningsstudie der flere dyslektikere ble fulgt over en periode på 3- 4 måneder, og hvor de i denne perioden arbeidet med ulike morfologiske elementer. Resultatene viste til langt bedre staveresultater etter treningsperioden for elevene i en eksperimentgruppe enn for elevene i en kontrollgruppe. Men den samme effekten ble ikke funnet i forhold til leseferdigheter. Imidlertid viste det seg at elevene i eksperimentgruppen i større grad enn kontrollgruppen benyttet meningsfokuseret strategi ved lesing av tekst etter treningsperioden. Det vil ut i fra denne og andre studier gi grunn til å tro at det kan være hensiktsmessig å øke den morfologiske bevisstheten. Ikke minst med hensyn til dyslektikere vil dette være av betydning, da det ser ut til at ved å bedre elevenes morfologiske bevissthet og kompetanse kan bidra til en viss grad å kompensere for fonologiske vansker. Resultatene kan tyde på at morfologisk bevissthet bør ilegges en større betydning i undervisningen allerede fra et tidlig tidspunkt av. I tillegg vil morfologisk kompetanse også kunne spille en stor rolle for vokabularutviklingen, og dermed for leseforståelsesutviklingen. Det å identifisere enkeltordene i ord som for eksempel «pensko» og «joggesko», og vite at siste del av et sammensatt ord bærer hovedmeningen, men første del justerer hovedmeningen, kan være til hjelp i både avkodningen og forståelsen av sammensatte ord. Og når ordidentifiseringen går raskt og ordbetydningen er oppfattet, har leseren et godt utgangspunkt for å forstå teksten som skal leses (Elbro & Arnbak, 1996).

2.1.5 Lytteforståelse

Lytteforståelse er den «språktunge» faktoren i lesing, og blir også omtalt som lingvistisk forståelse eller språkforståelse (Hoover & Gough, 1990, Harlaar et al., 2010). Lytteforståelse

er en komplisert ferdighet som beskrives som evnen til å forstå det muntlige språk. Gough og Tunmer (1986) beskriver begrepet lytteforståelse slik:

«..by comprehension we mean, not reading comprehension, but rather linguistic comprehension, that is, the process by which, given lexical information, sentences and discourses are interpreted» (s.7).

Som vi ser av sitatet handler lytteforståelse hovedsakelig om hvordan leksikalske enheter som ord eller setninger og muntlig tale forstås og tolkes. Lytteforståelse handler altså først og fremst om å hente ut informasjon fra den muntlige språklige aktiviteten som foregår (Gough & Tunmer, 1986). I denne prosessen vil barnets vokabular være av betydning (Biemiller, 2003). Vokabular kan defineres som en mental representasjon av ord som er lagret i langtidsminnet, og det inneholder informasjon både om ordenes fonologiske form og en representasjon av ordenes betydning, altså den semantiske representasjonen (Bishop, 1997).

Vokabularet betydning for lesing har blitt dokumentert i en rekke studier, og det viser seg at vokabular hovedsakelig har en innvirkning på leseforståelsen (Biemiller, 2003). Dette er ikke overraskende funn, da det er naturlig å anta at de barna som kjenner mange ord lettere vil forstå tekstene som inneholder nettopp mange ord som gir mye informasjon (Aukrust, 2005). Det er da grunn til å tro at jo større barnets vokabular er, jo lettere er det for barnet å få tak i en teksts innhold (Lyster, 2004). Vi kan altså si at vokabular er viktig for leseforståelsen. Men vi kan også anta at leseforståelse kan bidra til å øke vokabularet, da barn ved å lese med forståelse vil møte nye ord og videreutvikle sitt vokabular (Aukrust, 2005, Biemiller, 2003).

Det viser seg at sammenhengen mellom vokabular og leseforståelse bare blir tydeligere i løpet av skoleårene. Biemiller (2003) ser denne økende sammenhengen som et resultat av at de tekstene som leses på høyere skoletrinn krever mer av barnets vokabular. Det er først når barnet leser tekster som involverer et vokabular på deres aldersnivå, noe som ofte skjer rundt fjerde klassetrinn, at barnets tidlige vokabular viser seg som en signifikant prediktor for leseforståelse (Biemiller, 2003). Sammenhengen som er funnet mellom vokabular og leseforståelse kan også ses på som en mulig indikator på den generelle læringsstøtten barnet har fått i sitt oppvekstmiljø. Det kan altså være en mulig forklaring på disse sammenhengene, - at de oppvekstmiljøer som stimulerer barnets vokabular også i stor grad vil støtte andre utviklingsoppgaver. Det ser ut til at barn som får utviklingsstøtte og tilstrekkelig med

stimulering til å utvikle sitt talespråk, enten i hjem eller barnehage, kommer inn i et læringsforløp som understøtter læring senere i livet (Aukrust, 2005).

3 Sosioøkonomisk bakgrunn og leseferdigheter

Det er nå gjort rede for begrepet leseferdigheter, språklige faktorer som ligger til en grunn for en god leseutvikling, samt ulike teorier og syn på leseutviklingen. Det vil i dette kapitlet redegjøres for sammenhengen mellom sosioøkonomisk status og leseferdigheter, belyst av relevant teori og empiri. Innledningsvis vil det gjøres rede for begrepet sosioøkonomisk status og hvordan begrepet operasjonaliseres i denne undersøkelsen.

3.1 Sosioøkonomisk status

I PISA undersøkelsen operasjonaliseres begrepet sosioøkonomisk status ved hjelp av tre underkategorier: *Kulturell kapital*, *Sosial kapital* og *Økonomisk kapital*. Disse tre begrepene kan til sammen sies å konstituere en definisjon på sosioøkonomisk status, og inkluderer de stadig mer komplekse mål for hjemmebakgrunn (Olsen & Turmo, 2010).

3.1.1 Sosial kapital

Sosial kapital refererer gjerne til ressurser knyttet til det sosiale nettverk og sosiale bånd man kan dra nytte av i forskjellige sammenhenger, som for eksempel i skolesystemet. Det viser altså i denne sammenheng hovedsakelig til de bånd som eksisterer mellom foreldre og skole/lærere, samt bånd til andre foreldre. Hypotesen knyttet til sosial kapital er at elevene gjerne gjør det bedre på skolen når de har et tettere nettverk rundt seg (Olsen & Turmo, 2010).

3.1.2 Økonomisk kapital

Økonomisk kapital viser gjerne til finansielle ressurser. En vanlig forståelse av sammenhengen mellom økonomisk kapital og skoleferdigheter ligger i at utdanning er kostbart, og at foreldre med en sterk økonomisk kapital i større grad er i stand til å dekke slike kostnader. Det er imidlertid lite som tyder på at denne sammenhengen er særlig stor i Norge

og andre velferdsstater, hvor utgifter til barnas skolegang er begrenset på grunn av et offentlig skoletilbud. Det kan i PISA-undersøkelsen heller ikke direkte undersøkes sammenhengen mellom økonomiske ressurser og skoleferdigheter, da dette ikke kan leses ut av den informasjonen som er samlet inn om barnets sosioøkonomiske status ved hjelp av spørreskjema. Allikevel kan man til en viss grad få et innblikk i foreldrenes inntektsnivå gjennom at foreldrenes utdanning oppgis (Olsen & Turmo, 2010).

3.1.3 Kulturell kapital

Kulturell kapital er den av de tre kapitalene som gjerne tillegges mest betydning, og handler om i hvilken grad man er kjent med eller deltar i hva vi kan kalle kulturelle uttrykk med høy status. Eksempler på kulturell kapital er da faktorer som litteratur i hjemmet, språkstimulerende miljø, kulturopplevelser som teater og lignende, samt foreldrenes utdannelsesnivå (Olsen & Turmo, 2010).

Av de tre undergruppene er det kulturell kapital som tillegges mest betydning for skoleferdigheter, og økonomisk kapital minst. Bourdieus (1984, ref. i Olsen & Turmo, 2010) teori om kulturell reproduksjon indikerer at det er direkte sammenhenger mellom foreldrenes kulturelle bakgrunn og barnas skoleferdigheter, og det antas at foreldre som selv er høyt utdannet i større grad er i bedre stand til å hjelpe sine barn gjennom skolesystemet (Gabrielsen, et al., 2003, Olsen & Turmo, 2010). I denne oppgaven vil hovedsakelig kulturell kapital vektlegges. Dette fordi den informasjonen som er samlet inn gjennom spørreskjema først og fremst forteller noe om den kulturelle kapitalen, gjennom spørsmål om foreldrenes utdanning, antall bøker i hjemmet og frekvens av høytlesing, men også fordi det er den kapitalen som har vist seg å ha størst betydning i forhold til skoleferdigheter i flere store studier (ibid.).

3.2 Sammenhengen mellom sosioøkonomisk bakgrunn og leseferdigheter

I stortingsmelding 16, «.. og ingen sto igjen» (2006-2007), vektlegges utdanningssystemets rolle for en sosial utjevning, og det påpekes at barn møter skolen, samt lese- og skriveopplæringen med forskjellig bakgrunn og utgangspunkt (Kunnskapsdepartementet, 2006). Forskning viser at en god språkutvikling før skolestart ikke bare støtter den sosiale utviklingen, men også leseutviklingen, samt at språkaktiviteter knyttet til bøker og skrift synes å ha en spesielt stor innflytelse på leseutviklingen. Leseutviklingen igjen kan påvirke motivasjonen, som igjen påvirker faglig læring. Da lesing er inngangen til ny kunnskap blir det da også ekstra sårbart når barnet ikke klarer å knekke lesekode (Myrberg & Rosén, 2008, Myrberg & Rosén, 2009, Lyster, 2002).

Det har lenge vært kjent at elevenes hjemmebakgrunn har en viss innvirkning på deres skoleprestasjoner, som for eksempel leseferdigheter. Barnets sosioøkonomiske status og dets påvirkning på skoleferdigheter har vært gjenstand for interesse av forskere i flere tiår allerede. Det viser seg at graden av sosioøkonomisk bakgrunns påvirkning på skoleferdigheter varierer mellom de forskjellige skolesystemene, men at det allikevel er funnet sterke sammenhenger mellom hjemmemiljø og skoleferdigheter, også når det er kontrollert for generell intelligens (Myrberg & Rosén, 2008). Det er da grunn til å tro språkstimulerende miljø er av betydning for både språk- og skriftspråkutvikling. Hess og Holloways (1984, ref. i Snow et al., 1998), identifiserer fem faktorer i hjemmet som anses som av betydning for leseutviklingen, og påpeker betydningen av et skriftspråkstimulerende hjemmemiljø. Disse fem faktorene vil bli presentert fortløpende i neste avsnitt.

3.2.1 Et skriftspråkstimulerende hjemmemiljø

Det vil antageligvis være store variasjoner for i hvilken grad et barn vokser opp i et språkstøttende og skriftspråkstimulerende hjemmemiljø. I følge Snow et al. (1998) kan hjemmemiljøet og graden av språk- og skriftspråkstimuleringen i seg selv være en indikator på et barns risiko for vansker i lese- og skrivefærdigheten. Hess og Holloway (1984, ref. i Snow et al., 1998) identifiserte fem viktige faktorer i et hjemmemiljø, som kan påvirke

leseutviklingen. Disse faktorene er: “Value placed on literacy”, “Press for achievement”, “Availability and instrumental use of reading materials”, “Reading with children” og “Opportunities for verbal interaction”. Selv om disse faktorene presenteres separat, er det grunn til å tro at det vil være en høy samvariasjon mellom dem. Av faktorene som er presentert ser vi at foreldrene ved selv å lese, samt å oppmuntre barna til å lese, kan bidra til et skriftspråkstimulerende miljø i hjemmet. Ved å gi barnet leseinstruksjoner og respondere på barnets initiativ og interesser for lesing kan foreldrene bidra til å skape en forventning om mestring og et positivt press for leseprestasjoner. Tilgjengeligheten på lesemateriale og barnebøker, samt graden av benyttelse av dette tillegges også stor betydning. Det samme gjør hvorvidt det leses for barnet, og hvorvidt foreldrene gir barnet leseassistanse. Den femte og siste faktoren, «muligheter for verbal interaksjon», utgjør en forskjell først og fremst i forhold til kvantitet. Det viser seg at kvaliteten på den verbale interaksjonen gjerne er forholdsvis lik i de forskjellige hjemmene, uavhengig av sosioøkonomisk status, og at det er kvantiteten som først og fremst viser seg å samvariere med den sosioøkonomiske statusen. Det er også kvantiteten på den verbale interaksjonen som i hovedsak utgjør en risikofaktor, da det ofte ses sammenheng i kvantiteten på den verbale interaksjonen i hjemmet og barnets vokabular (Snow et al., 1998).

Vi ser altså av teorien som er fremstilt, at det er vist en korrelasjon mellom barnets hjemmemiljø og sosioøkonomiske bakgrunn, og dets leseferdigheter. Det vil nå bli gjort rede for relevant empiri som kan bidra til å belyse problemstillingen, da hovedsakelig med vekt på de internasjonale undersøkelsene PISA og PIRLS.

3.2.2 Sammenhenger mellom sosioøkonomisk bakgrunn og leseferdigheter funnet i PISA og PIRLS

Den miljømessige påvirkningen på leseferdigheter er forsket på i en rekke studier, både i Norge og internasjonalt. Myrberg og Rosén (2008) analyserte resultatene for PIRLS 2006 for de syv landene Sverige, Norge, Bulgaria, Frankrike, Hong Kong, Ungarn og Italia, for å se etter sammenhenger mellom leseferdigheter og sosioøkonomisk status. De viser til at det er påvist sammenhenger mellom sosioøkonomisk status og skoleferdigheter i mange studier, men at få har gått inn på hvilke faktorer under sosioøkonomisk status som i størst grad bidrar til denne påvirkningen. Ved å analysere resultatene fra PIRLS, og se på sammenhenger

mellom de forskjellige variablene under sosioøkonomisk status og leseferdigheter, ønsket de å se på hvilke faktorer under sosioøkonomisk status som hadde størst grad av innvirkning på leseferdigheter, og i hvilken grad faktorene under sosioøkonomisk status samvarierte med hverandre. De viste til at foreldrenes utdanning i stor grad kan predikere leseferdigheter i alle de syv landene som ble analysert, men at graden av foreldrenes utdannings direkte effekt varierte mellom landene. Myrberg og Roséns (2008) resultater viser at foreldrenes utdanningsnivå har en direkte effekt på leseferdigheter, men også en indirekte. Det viser seg for eksempel at en stor del av effekten foreldrenes utdanning har på leseferdigheter blant annet kan knyttes til antall bøker i hjemmet. Det innebærer at utdanning påvirker hvor mange bøker man kjøper, noe som igjen er rimelig å anta at kan påvirke barnas skriftspråklige kompetanse, både fordi bøker er lettere tilgjengelig og fordi foreldre som kjøper mange bøker, kanskje også har gode lesevaner som «smitter» over på barna. I noen land i større grad enn i andre kan antall bøker i hjemmet også være knyttet til deres økonomiske kapital (Myrberg & Rosén, 2008, Myrberg & Rosén, 2009).

Også i PISA- undersøkelsen er det funnet sammenheng mellom sosioøkonomisk bakgrunn og leseferdigheter, da først og fremst gjennom faktorene under kulturell kapital. Den kulturelle kapitalens forklaringsverdi viser seg hovedsakelig å ligge i faktorene «foreldrenes utdanningsnivå» og «antall bøker i hjemmet». Gjennom å analysere den sosioøkonomiske bakgrunnen opp mot leseferdigheter i PISA- undersøkelsen, er det funnet sammenheng blant annet mellom foreldrenes høytlesning og barnets leseferdigheter. Barn som er blitt lite lest for viser seg å skåre gjennomsnittlig lavere på PISAs lesetest (Myrberg & Rosén, 2008).

I PISA- undersøkelsen ser vi at sosioøkonomiske status samlet sett kan forklare 8 % av variasjonen i leseferdigheter i Norge. I andre OECD land kan opp mot 13 % av variasjonen forklares med deres sosioøkonomiske status (Gabrielsen et al, 2003). Sammenhengen mellom sosioøkonomisk bakgrunn, da hovedsakelig kulturell kapital, og leseferdigheter som funnet i PISA og PIRLS er ikke unike, og en rekke andre undersøkelser støtter opp under funnene (Myrberg & Rosén, 2008, Myrberg & Rosén, 2009, Davis- Kean, 2005, Griffin & Morrison, 1997).

3.2.3 Foreldrenes utdanning som prediktor for leseferdigheter

Kulturell kapital viser seg altså å være den av faktorene under sosioøkonomisk status som i størst grad kan predikere leseferdigheter. Ved å analysere resultatene fra PISA og PIRLS, ser det ut til at foreldrenes utdanning har størst prediksjonsverdi av faktorene under kulturell kapital. Foreldrenes utdanning viser seg både å ha en direkte og indirekte påvirkning på leseferdigheter. Den indirekte påvirkningen ser vi igjennom at foreldrenes utdanning kan ha en effekt på de andre faktorene under kulturell kapital. Det er altså funnet sammenheng mellom grad av utdanning, antall bøker i hjemmet og et språkstimulerende hjemmemiljø (Myrberg & Rosén, 2008). Foreldrenes utdanning kan også ha en indirekte påvirkning på leseferdigheter ved at det kan skapes en større forventning om mestring, og kanskje en større motivasjon og egeninnsats på grunn av at det støttes opp om utdanning og at akademiske ferdigheter verdsettes (Myrberg & Rosén, 2009). Ut fra dette kan vi anta at det ved en høyere utdanning hos mor og far er sannsynlig at det vil være flere bøker i hjemmet, større grad av språkstimulerende aktiviteter, samt større muligheter for verbal interaksjon, som presisert av Hess og Holloways (1984, ref. i Snow et al., 1998). Denne sammenhengen påpekes også av Hart og Risley (1995, ref. i Aukrust, 2005), som viser til at barn fra lavere sosioøkonomiske lag gjerne har lavere grad av verbal interaksjon i hjemmet, mindre avansert og akademisk vokabular, samt i mindre grad blir eksponert for bøker og skriftspråklig materiell. Som vi ser av Snow et al., (1998) er det kvantiteten på den verbale interaksjonen som i hovedsak utgjør en risikofaktor. Ved at det er funnet korrelasjoner mellom sosioøkonomisk status og kvantitet i den verbale interaksjonen, og at funn tyder på at det igjen vil ha en effekt på vokabularet og vokabularutviklingen, vil det være naturlig å anta at denne sammenhengen til en viss grad også vil ses i forhold til leseforståelse. Dette fordi leseforståelse ser ut til å henge sammen med barnets vokabular, og barn som har et større vokabular vil ha et bedre grunnlag til å forstå en tekst (Snow et al., 1998, Rowe, 2008).

Selv om den direkte effekten av foreldrenes utdanning på leseferdigheter synes å være moderat, er den totale effekten altså regnet for å være større enn den direkte. Foreldrenes utdanning viser seg indirekte å påvirke flere andre variabler som igjen påvirker lesing (Myrberg & Rosén, 2009).

3.2.4 Antall bøker i hjemmet og frekvens av lesing som prediktor for leseferdigheter

Sénéchal og LeFevre (2002) fikk i en longitudinell studie funn som kunne tyde på at å lese bøker og formidle historiefortellinger for barnet, kunne predikere dets språk- og leseferdigheter. Det viste seg at denne effekten var gjeldende også når det ble kontrollert for andre faktorer som foreldrenes utdanning og fonologisk bevissthet (Myrberg & Rosèn, 2009). Det å bli eksponert for bøker og historiefortelling viste seg å ha en effekt på leseferdighetene først og fremst når de «tekniske og mekaniske» delene av lesingen var under kontroll og barnet leste mer flytende, det vil si når barnet var forbi «kodeknekking- stadiet» (Sénéchal & LeFevre, 2002).

Sénéchal og LeFevre (2002) trekker frem to typer litterære aktiviteter i hjemmet; de formelle og de uformelle. Historiefortellinger og høytlesing av barnebøker kan ses på som uformelle litterære aktiviteter, mens de mer formelle litterære aktivitetene eksempelvis er å lese en alfabetbok med barnet, og å fokusere på bokstavene ved å snakke om dem og å uttale lydene, altså kode bokstaver og lyder. Denne studien studerte først og fremst de uformelle aktivitetene, som historielesing og høytlesing, og effekten av denne typen lesing er blitt godt dokumentert både i denne og andre studier. Det er derimot færre studier som viser til den formelle leseaktiviteten i hjemmet og effekten det har på språk- og leseutviklingen. Anderson (1995, ref. i Sénéchal & LeFevre, 2002) fant imidlertid i sin studie at de barna som hadde foreldre som hadde fokus på å gi mer strukturerte skriftspråklige erfaringer gjerne hadde bedre begynnende lese- og skriveferdigheter.

Sénéchal et. al. (1998, ref. i Sénéchal & LeFevre, 2002) viser også til korrelasjoner mellom sosioøkonomisk status og litterære aktiviteter i hjemmet, funnet i sin studie. Det viste seg at foreldrene i middel- og den øvre middelklassen i England hadde en høyere frekvens av litterære aktiviteter i hjemmet. Foreldrene startet gjennomsnittlig å lese for sine barn i ni måneders alder, og hadde gjennomsnittlig mellom 60 og 80 barnebøker i hjemmet. De leste forholdsvis hyppig for barnet, og barnet tok ofte selv initiativet til høytlesning og leseaktiviteter. Ett av de sentrale funnene i undersøkelsen var at eksponering av høytlesning og historiefortellinger ikke nødvendigvis var relatert til hvorvidt foreldrene underviste barnet i å lese og skrive eller ikke. Det var altså frekvens av lesing, og den uformelle lesingen, som

var av størst betydning for den begynnende lese- og skriveutviklingen (Sénéchal & LeFevre, 2002).

3.3 Oppsummering av teori

En hyppig benyttet modell for lesing er en forenklet modell av Goughs og Tunmer (1986), «The simple view of reading», hvor leseforståelse defineres som et produkt av ordavkodning og lytteforståelse. Lytteforståelse og ordavkodning anses begge å ha selvstendige bidrag til leseforståelsen, og de vektlegges i like stor grad (Goughs & Tunmer, 1986). Lesing kan altså ikke reduseres til kun ordavkodning, og både ordavkodning og lytteforståelse ville være utilstrekkelig om de stod alene (Hoover & Gough, 1990).

Goughs og Tunmers (1986) modell er kritisert for å være for enkel, og ikke ta hensyn til faktorer som for eksempel barnets motivasjon. Nettopp motivasjon viser seg å være en viktig faktor som kan forklare noe av variasjonen i leseferdigheter, og i PISA- undersøkelsen fremheves motivasjon for lesing og tid brukt på å lese som faktorer som er med på å skille de sterke leserne fra de svake (Pressley, 2006, Aukrust, 2005).

Som det fremkommer av kapitlene over er lesetilegnelsen kompleks, og flere studier har vist til sammenhengen mellom tidlig språkutvikling og senere lese- og skriveferdigheter (Pressley, 2006, Snow et al., 1998). De underliggende språklige faktorer som er av betydning for leseferdigheter er blant annet fonologisk bevissthet, morfologisk bevissthet og vokabular. Med fonologisk bevissthet vises det til evnen til å rette oppmerksomhet mot språkets og ordenes lydmessige struktur, og fonologisk bevissthetstrening før og under leseopplæring viser seg å ha en positiv effekt på leseutviklingen. Fonologisk bevissthet viser seg å være en sterk prediktor for senere leseferdigheter, og barn som ved skolestart er lite fonologisk bevisste kan oppleve å få vansker i lese- og skrivetilegnelsen (Lyster, 2002, Lyster, 2004, Catts & Kamhi, 2005). Morfologisk bevissthet handler hovedsakelig om å være seg bevisst hvordan ord bøyes og lages. Flere studier har de senere årene vist en klar sammenheng mellom morfologisk bevissthet og en god leseforståelse (Lyster, 2002, Elbro & Arnbak, 1996).

Språklig aktiviteter som har til hensikt å øke den morfologiske bevisstheten har vist seg ikke bare å ha en effekt på leseutviklingen, men også rettskrivningen og vokabularutviklingen

(Lyster, 2004). Sammenhengen mellom leseferdigheter, da hovedsakelig leseforståelse, og vokabular er også blitt dokumentert i en rekke studier. Et systematisk arbeid med barnets vokabular viser seg å ha en klar og signifikant effekt på leseutviklingen, og det er naturlig å anta at jo større barnets vokabular er, jo lettere vil barnet forstå tekster som inneholder mange ord med mye informasjon (Aukrust, 2005, Lyster, 2004). Sammenhengen mellom vokabular og leseforståelse kan også ses på som en mulig indikasjon på den generelle læringsstøtten og stimuleringen barnet har fått i hjemmet og i sitt oppvekstmiljø, og det vil være naturlig å anta at miljøer som stimulerer barnets vokabular også i stor grad vil støtte andre utviklingsoppgaver (Aukrust, 2005).

Barnets hjemmemiljø er altså av betydning for leseutviklingen, og Hess og Holloways (ref. i Snow et al., 1998) påpeker betydningen av nettopp et skriftspråkstimulerende hjemmemiljø. De trekker frem faktorer som blant annet muligheter for verbal interaksjon, å lese med og for barna, samt tilgjengelighet på bøker og litterært materiell. Flere studier viser til sammenhenger mellom et språklig- og skriftspråkstimulerende hjemmemiljø og sosioøkonomisk status. Disse sammenhengene er også funnet i de internasjonale studiene, PISA og PIRLS. Ved PISA 2006 ser vi at sosioøkonomisk status forklarer 8 % av variasjonen i leseferdigheter, men at prosenten er høyere i andre OECD land. Noe av grunnen til at Norge har lavere korrelasjon mellom sosioøkonomisk status og skoleferdigheter enn andre land i undersøkelsen, kan være at Norge er en velferdsstat og at skoletilbudet dermed er offentlig, noe som begrenser for eksempel utgifter til utdanning. Korrelasjonen mellom sosioøkonomisk status og leseferdigheter er også funnet i PIRLS. Myrberg og Rosén (2008) analyserte resultatene for PIRLS 2006, for å se etter sammenhenger mellom leseferdigheter og sosioøkonomisk status. De konkluderte med at foreldrenes utdanning i størst grad av de sosioøkonomiske faktorene kunne predikere leseferdigheter. Foreldrenes utdanning hadde både en direkte og indirekte effekt på leseferdigheter. En stor del av effekten foreldrenes utdanning hadde på leseferdigheter viste seg å kunne knyttes til blant annet antall bøker i hjemmet og høytlesning. Den totale effekten av foreldrenes utdanning regnes da for å være større enn den direkte, da den indirekte påvirker faktorer som motivasjon, frekvens av lesing, antall bøker i hjemmet, samt det språklige miljøet i hjemmet, som igjen kan være av betydning for leseutviklingen (Myrberg & Rosén, 2008).

Med utgangspunkt i den teori og empiri som er presentert vil jeg i denne undersøkelsen forsøke å finne svare på følgende forskningsspørsmål, ved hjelp av innsamlet data fra

kohorten i en longitudinell studie gjennomført av forskningsgruppen *Child, Language and Learning*:

«I hvilken grad kan sosioøkonomisk status forklare variasjonen i leseferdigheter hos norske elever på 3. trinn?»

«Hvilke variabler kan forklare mest av variasjonen i leseferdigheter hos norske elever på 3. trinn?»

4 Metode

Det vil i dette kapitlet redegjøres for den metodiske tilnærmingen i undersøkelsen, noe som innebærer valg av design, utvalg og prosedyrer for datainnsamling og analyser. Det vil også bli redegjort for forskningsetiske hensyn, samt testinstrumentenes reliabilitet og undersøkelsens validitet.

4.1 Design

Dette studiet har til hensikt å se på sammenhengen mellom sosioøkonomisk bakgrunn og leseferdigheter, og det er valgt en kvantitativ metodisk tilnærming ut fra problemstilling og tilgjengelig data, samt at undersøkelsen er gjennomført med et ikke-eksperimentelt design. I ikke-eksperimentelle design har ikke undersøkelsen som hensikt å skape endring, men å studere tingenes tilstand slik de er. Da den avhengige variabelen i et ikke-eksperimentelt design ikke manipuleres, er det vanskelig å trekke kausale konklusjoner. Men det er allikevel vanlig å studere korrelasjoner mellom variablene, for å se i hvilken grad variablene som defineres som uavhengige kan predikere den avhengige variabelen (Kleven, 2002). Det vil altså være vanskelig å trekke kausale slutninger med det designet som er benyttet i denne undersøkelsen, men vi kan allikevel se tendenser og mulige sammenhenger mellom de variabler som benyttes.

Da denne undersøkelsen er knyttet opp mot et større prosjekt gjennomført av forskergruppen Child Language and Learning (CLL), i tilknytning til Institutt for Spesialpedagogikk, legger det visse føringer for designet som er benyttet. Studiet har hentet inn data over fem år, og kan derfor betraktes som en longitudinell studie. Min undersøkelse er tilknyttet studiet i sitt femte år, og den avhengige variabelen, leseferdigheter, er målt med Nara Leseforståelse og avkodingstesten Towre fra innsamlingen av data på nyåret 2012, tredje klasse- trinn. Det er også benyttet et spørreskjema, som ble sendt ut til foreldrene i andre klasse, i mitt masterprosjekt, som har til hensikt å kartlegge barnets sosioøkonomiske bakgrunn. De måleinstrumenter som er benyttet i undersøkelsen er på forhånd valgt ut av forskergruppen CLL, og har til hensikt å kartlegge språklig og skriftspråklig utvikling, og de kriterier som ligger til grunn for en god utvikling.

4.2 Utvalg

Barna som deltok i denne undersøkelsen representerte det utvalget som ble fulgt av forskningsgruppen *Child Language and Learning* ved Institutt for spesialpedagogikk. Forskningsgruppen har fulgt språk- og leseutvikling til et utvalg på litt over 200 uselektert barn i en kommune på Østlandet. Kommunen er valgt på bakgrunn av at den er regnet for å være representativ for resten av populasjonen med tanke på sosioøkonomisk status og variasjon. Barna som deltar i undersøkelsen er født i perioden 2003 – 2004, og noen av kriteriene for utvalget er at de har norsk som morsmål, ikke har vært henvist til PPT for mistanke om språkvansker, og ikke har kjente utviklingsmessige avvik. Ved prosjektets oppstart i 2007 var barna i fireårsalder, men denne undersøkelsen benytter hovedsakelig data fra i år, 2012, når barna er på tredje trinn og i alderen åtte- ni år.

4.3 Prosedyre

Datainnsamlingen ble foretatt av en gruppe forskningsassistenter i forbindelse med et forskningsprosjekt gjennomført av forskningsgruppen CLL. Forskningsassistentene var hovedsakelig mastergradsstudenter og det ble gitt grundig opplæring i testbatteriet. Testingen ble påbegynt januar 2012 og fullført i slutten av februar 2012. Hver assistent testet rundt 35 elever hver, og svarene ble nedtegnet i testprotokoller, i tillegg til at det ble tatt lydopptak. Protokollene ble transkribert og rettet fortløpende, for å sikre en best mulig nøyaktighet. I tillegg har barnas oppmerksomhet og atferd under testingen blitt vurdert. Selve testingen ble gjennomført ved at barna som var med i undersøkelsen ble hentet ut av undervisningen og testet individuelt i et eget grupperom. Da det er det femte året barna er blitt testet, var de vant med situasjonen og tilpasset seg raskt. Etter å ha fullført alle testene i testbatteriet fikk barnet velge seg ut en premie, noe som viste seg å være en stor motivasjonsfaktor for de fleste av barna.

4.4 Testmateriell

Forskningsprosjektet har benyttet seg av et omfattende testbatteri, med anerkjente og hyppig benyttede språkrelaterte tester. De testene som ble benyttet i min undersøkelse, og som var relevante for å kunne besvare problemstillingen, er testene Nara Leseforståelse og Towre, som et mål på leseferdigheter. I tillegg ble det benyttet et spørreskjema som ble sendt til foreldrene da barna gikk i andre klasse, for å få en oversikt over barnets sosioøkonomiske bakgrunn. Testen Block Design er benyttet som en kontrollvariabel, for å se hvor mye av variasjonen i leseferdigheter som unikt kan forklares med sosioøkonomisk status og hvor mye som kan forklares med generelt evnenivå.

Både de lesetester og den kognitive test som er benyttet i denne undersøkelsen er anerkjente tester internasjonalt. De legges derfor ikke med som vedlegg. En oversettelse av engelske tester kan være utfordrende med hensyn til både reliabilitet og validitet. Men både Nara Leseforståelse og ordavkodingstesten Towre har i tidligere norske studier og norske oversettelser vist seg å ha høy reliabilitet og å være gode lesemål (Lervåg & Aukrust, 2010).

4.4.1 Nara Leseforståelse

Nara er en forkortelse for «*The Neale Analysis of Reading Ability*», og er en hyppig benyttet test i forhold til kartlegging av leseferdigheter, da den måler både leseforståelse, lesenøyaktighet og lesehastighet (Neal, 1997).

Nara Leseforståelse gjennomføres ved at barnet leser utvalgte historier høyt, for deretter å svare på spørsmål om historiens innhold. For å være sikker på at barnet får med seg historiens innhold, retter testleder på barnet når det leser feil. Forståelsen blir altså vurdert gjennom at det stilles spørsmål etter hver leste tekst. Testen har stoppkriterier, og lesingen stoppes etter et visst antall lesefeil. Testen har en stigende vanskelighetsgrad, og skåres i forhold til både tid, nøyaktighet og antall riktige svar på forståelsesspørsmålene. Det beregnes også lesehastighet og antall ord lest per minutt ut ifra testen Nara Leseforståelse, men det er i denne oppgaven kun benyttet leseforståelseskåren. Den høyeste totalskåren som kan oppnås for leseforståelse er 44 poeng (Neal, 1997).

4.4.2 Towre

TOWRE er en forkortelse for «*Test of Word Reading Efficiency*», og tester individets evne til å uttale skrevne ord nøyaktig og flytende. Den måler både total lesehastighet, leseflyt og nøyaktighet. Leseflyt defineres her som antall ord per minutt. Testen er delt inn i to deler, ordlesing og non- ord avkoding. Den ser altså både på evnen til ordlesing av kjente ord og avkoding av ukjente bokstavstrukturer, såkalte non- ord. Testens to deler inneholder begge to ark med lister av ord, del A og del B, og barnet skal lese så mange ord de klarer på 45 sekunder. Testleder noterer alle feil fortløpende, og markerer hvor langt barnet kommer. Det skåres til slutt i forhold til antall ord som er lest totalt, antall ord som er lest feil, og antall ord som er lest riktig (Torgesen, Wagner & Rashotte, 1999).

4.4.3 Spørreskjema

Spørreskjemaet som benyttes i denne undersøkelsen ble utarbeidet av forskergruppen CLL i forbindelse med deres storprosjekt. Det ble sendt ut til foreldrene da barna gikk i 2.klasse. Blant de spørsmålene som ble spurt er hvem barnet bor sammen med, om barnet har gått i barnehage eller SFO, mor og fars utdanning, antall bøker i hjemmet, hvor godt barnet liker å bli lest for, og hvor ofte barnet leses for. Spørreskjemaene ble sendt ut elektronisk i 2011, og svarprosenten var 81 %. Følgende spørsmål ble benyttet for å belyse problemstillingen i denne undersøkelsen:

1. *Utdanning far*
2. *Utdanning mor*
3. *Hvor mange barnebøker har dere hjemme?(inkludert lydbøker)*
4. *Hvor ofte barnet leser du/dere for barnet?*

Under spørsmålene som går på foreldrenes utdanning var svaralternativene:

1. *Kun grunnskole*
2. *Videregående skole yrkesfag/ yrkesskole (1-2 år)*

3. Videregående skole allmennfag/ gymnas

4. Høyskole og universitet under 4 år

5. Høyskole og universitet over 4 år

6. Annen utdanning

I analysedelen blir disse fire spørsmålene omtalt som «fars utdanning», «mors utdanning», «antall bøker» og «frekvens lesing». Variablene som ble benyttet fra spørreundersøkelsen ble omkodet til såkalte dummy – variabler, med verdien 0 og 1. For å kunne kjøre regresjonsanalyse må variablene være på intervall- nivå, og det er derfor nødvendig å omkode de til dummy- variabler, altså fra en ordinalvariabel til en intervallvariabel (De Vaus, 2002).

Ved omkoding til dummy- variabel av variabelen «foreldrenes utdanning» fikk svaralternativene «kun grunnskole» og «videregående utdanning» (både yrkesfaglig og allmennfaglig) verdien 0, og «høyskole og universitetsutdanning» fikk verdien 1. «Annen utdanning» gikk ut på hvorvidt de hadde noe utdanning og/eller kurs utover det som er nevnt, som ikke går under høyere utdanning, som for eksempel fagbrev. Svar-alternativ seks fikk også verdien 0 i omkoding til dummy- variabel.

Variablene «antall bøker» og «frekvens lesing» ble også omkodet til dummy- variabel. Svaralternativene på antall bøker var «1= 3-10», «2= 11-50», «3= 51-100» og «4= Mer enn 100». Her ble svaralternativene 1 og 2 omkodet til verdien 0, og svaralternativet 3 og 4 fikk verdien 1. Dette ble gjort etter at det var foretatt en frekvensanalyse for å se fordelingen av svar. Ved «frekvens lesing» fikk «en gang i uken eller mindre» verdien 0 og «mer enn en gang i uken» verdien 1.

4.4.4 Block Design, WPPSI – III

Block Design, fra WPPSI- III, har til hensikt å teste barns generelle evnenivå. Testen ble foretatt da barna var seks år gamle, og går ut på at barna gjentar et vist mønster ved hjelp av røde og hvite terninger. Testen gjennomføres ved at barnet først gjentar et mønster testleder modellerer, før det etter hvert gjentar et mønster vist på bilde. Testen har stigende vanskegrad, og oppgavene går på tid (Wechsler, 2002). Barna ble testet med Block Design i 6 års alder.

4.5 Analyse

De innsamlede data ble bearbeidet ved hjelp av statistikk- programmet «Statistical Package for the Social Sciences» (SPSS). Denne studien har til hensikt å se på i hvilken grad sosioøkonomisk status, med sine undervariabler: foreldrenes utdannelse, antall bøker og frekvens lesing, kan forklare variasjon i leseferdigheter. Jeg ønsker altså å se på effekten flere uavhengige variabler har på en avhengig variabel, og det vil da være naturlig å benytte seg av regresjonsanalyse. Ved å benytte regresjonsanalyser kan jeg se hvor mye av den avhengige variabelen, leseferdigheter, som forklares av de uavhengige variablene under sosioøkonomisk status.

Multipel regresjon, eller hierarkisk regresjonsanalyse, er en statistisk analysemetode som ser på sammenhenger mellom flere uavhengige variabler og en avhengig variabel. I motsetning til korrelasjonsanalyse, som bare sier noe om hvorvidt det er samvariasjon mellom to variabler, kan regresjonsanalyse si noe om i hvilken grad flere variabler samvarierer. Fordelen med nettopp regresjonsanalyser er at vi kan se en uavhengig variabels unike forklaring av den avhengige variabelen, etter at det er sjekket ut for de andre variablene. Vi kan altså fjerne effekten av de andre variablene, og dermed i større grad være i stand til å se de enkelte variablenes unike bidrag (Kleven, 2002).

Det er også benyttet deskriptiv statistikk for å beskrive utvalget, gjennom mean, standardavvik, skjevhet og kurtose, samt at det er gjennomført korrelasjonsanalyser for å se sammenhenger mellom variablene.

4.6 Reliabilitet

Ordet reliabilitet kommer fra det engelske ordet «reliability», og kan direkte oversettes til pålitelighet. I forskningssammenheng viser reliabilitet til i hvilken grad data er fri for tilfeldige målingsfeil. Det sier altså noe om hvor nøyaktig og presist en test måler det den måler. Om de målinger som gjøres er konsistente og presise, vil samme person få tilnærmet samme resultat om målingene gjentas (Kleven, 2002).

I denne undersøkelsen kan «settingen» for testingen være en utfordring i forhold til reliabiliteten. Det er en kunstig «setting», og testleder er en ukjent. Vi kan da spørre oss om vi tester hva barnet virkelig kan, eller om barnet hadde skåret annerledes om «settingen» var annerledes. Barnets dagsform kan variere og også føre til at reliabiliteten varierer, i tillegg til at det kan forekomme unøyaktighet i målingene. «Settingen» kan altså være en utfordring i forhold til reliabiliteten ved denne undersøkelsen. Med ved å teste det samme gjennom flere tester, og måle korrelasjonen mellom disse, kan det gi en viss sikkerhet for reliabiliteten ved undersøkelsen.

Reliabiliteten er i denne undersøkelsen målt med Cronbachs alpha, og reliabiliteten ved Nara Leseforståelse er målt på item – nivå. Den måler altså interkorrelasjonen mellom itemene, for å se om de måler det samme.

4.7 Validitet

For å kunne belyse et forskningsproblem er det viktig at slutningene som trekkes har høy grad av validitet. Denne validiteten, eller sikkerheten, er en funksjon av de metodeprosedyrene som anvendes i undersøkelsen, og handler i hovedsak om å begrense tilsiktede og utilsiktede feil (Lund, 2002). Validitet handler med andre ord om hvorvidt vi måler det vi ønsker å måle, og hvorvidt vi kan trekke gyldige slutninger ut fra resultatene i undersøkelsen (Kleven, 2002).

Cook og Campbell utarbeidet et validitetssystem for kausale undersøkelser, som jeg har valgt å ta utgangspunkt i når jeg nå skal redegjøre for relevante validitetsspørsmål ved denne undersøkelsen. Validitetssystemet omfatter fire typer validitet: statistisk validitet, indre validitet, begrepsvaliditet og ytre validitet.

4.7.1 Statistisk validitet

Statistisk validitet betraktes av Cook og Campbell (ref. i Lund, 2002) som en nødvendig betingelse for de andre typene validitet. Statistisk validitet ser på sammenhengen mellom den avhengige og den uavhengige variabelen, og spørsmålstegnet blir da i forhold til om denne sammenhengen er statistisk signifikant og rimelig sterk. Statistisk validitet sier ingen ting om

den kausale sammenhengen mellom variablene, kun om den statistiske sammenhengen. I forholdet til denne undersøkelsen er statistisk validitet ivaretatt blant annet ved at det er flere tester som måler det samme, noe som kan føre til et mer riktig og stabilisert bilde av utvalgets ferdigheter i for eksempel lesing (Lund, 2002). På denne måten er det lavere risiko for tilfeldige målefeil (Kleven, 2002).

4.7.2 Indre validitet

Indre validitet betegner en kausal sammenheng mellom den avhengige og de uavhengige variablene i undersøkelsen. Ved et ikke-eksperimentelt design vil det antageligvis være en lavere indre validitet, da den uavhengige variabelen ikke kan manipuleres, noe som er forutsetning for å oppnå full eksperimentell kontroll og god indre validitet. Det er dermed problematisk å trekke gyldige slutninger vedrørende kausalitet og årsaksforhold i et ikke-eksperimentelt design (Kleven, 2002). Indre validitet i denne undersøkelsen handler da om hvorvidt de observerte korrelasjonene mellom den avhengige og de uavhengige variablene, målt med korrelasjon- og regresjonsanalyser, viser det de hadde til hensikt å måle, og at det ikke er andre faktorer som kan forklare forholdet mellom variablene.

En regresjonsanalyse slik det planlegges i denne sammenhengen, vil synes å være riktig fremgangsmåte for å avdekke forholdet mellom variablene som inngår i studien. Flere studier har funnet sammenheng mellom leseforståelse og sosioøkonomiske faktorer. Da denne studien bygger på både en teoretisk modell og empiriske resultater som tilsier en sammenheng mellom de variablene jeg vil se på, gir det meg et utgangspunkt som styrker den indre validiteten.

4.7.3 Begrepsvaliditet

Begrepsvaliditet dreier seg om hvorvidt de operasjonaliserte begrepene måler de relevante begrepene. Det handler altså om hvorvidt operasjonaliseringen er valid. Begrepsvaliditeten avgjøres for den avhengige og uavhengige variabelen hver for seg, og kan være god på både årsak og effekt- siden, eller god på den ene og dårlig på den andre. I forhold til denne undersøkelsen handler da begrepsvaliditet om hvorvidt de testene som er med i testbatteriet måler det teoretiske begrepet vi ønsker å måle, som for eksempel leseferdigheter (Lund,

2002). Begrepsvaliditet kan være en utfordring i humanistisk forskning, da de fenomener som undersøkes gjerne ikke er direkte observerbare.

I denne undersøkelsen er Nara den eneste leseforståelsestesten, og det kan ut fra de funnene Keenan (2008) beskriver være en trussel mot begrepsvaliditeten. Dette skyldes at forskere har avdekket lave korrelasjoner mellom ulike leseforståelses- tester. Dette tilsier ofte at ulike tester måler ulike ferdigheter, noe som kan være utfordrende med tanke på å tolke resultater fra leseforståelses- tester. Samtidig er Nara en internasjonalt mye benyttet test, og da den også har en lytteforståelses del vil man kunne evaluere forholdet mellom lytteforståelse og leseforståelse, og dermed få en innsikt i om leseforståelse skiller seg unikt fra lytteforståelse. Men da jeg kun benytter leseforståelsesdelen er det viktig å være klar over at leseforståelse er en svært kompleks prosess, som kanskje ikke avdekkes fullstendig ved hjelp av Nara eller noe annen leseforståelsestest.

4.7.4 Ytre validitet

Ytre validitet beskrives av Lund (2002) som i den grad det kan foretas ikke- statistiske generaliseringer til relevante individer, situasjoner og tider med rimelig sikkerhet. Truslene mot en god ytre validitet kan for eksempel være at individene i undersøkelsen er for ensartet. Gruppen kan dermed være så spesiell at de kausale resultatene ikke lar seg generalisere til andre grupper. Jo skjevere utvalget er i forhold til populasjonen, jo større er sjansen eller risikoen for at generaliseringen er ugyldig (Lund, 2002). I denne undersøkelsen er gruppen som undersøkes en heterogen gruppe, og kommunen som er valgt ut til å delta i forskningsprosjektet er valgt på bakgrunn av at den er representativ i forhold til andre kommuner i Norge, med tanke på sosioøkonomisk status, variasjon osv. I tillegg er utvalget forholdsvis stort, noe som også kan føre til at det i større grad er representativt i forhold til populasjonen. Vi kan altså si at utvalget er så stort, samt valgt ut i fra at den regnes som representativ for norske kommuner, at vi kan si at det ligger en mulighet for generalisering.

4.8 Etiske hensyn

De formelle etiske hensyn er ivaretatt gjennom forskningsgruppen «Child Language and Learning», og forskningsprosjektet er godkjent av «Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste» (NSD). Gjennom CLL er det sørget for at anonymitet og krav om informert og fritt samtykke er ivaretatt. Det er også strenge krav for behandling av informasjon og datamateriale, samt lagring av data og lydopptak. Anonymitet ivaretas blant annet gjennom kun å benytte ID- nummer, kjønn og alder i test- protokollene.

Det er flere etiske vurderinger som må gjøres i forbindelse med forskning på personer. Først og fremst må forskeren arbeide ut fra en grunnleggende respekt for menneskeverdet, samt å respektere den utforskede personens frihet og medbestemmelse. Den utforskede personen skal beskyttes for skade og urimelig belastning, samt at den har krav på å få den nødvendige informasjon. Informantene har rett til enhver tid å avbryte sin deltakelse (Forskningsetiske Komiteer, 2009).

I forhold til forskning på barn, så har barn og unge særlig krav på beskyttelse i tråd med deres alder og behov. Når barnet er under 15 år kreves samtykke av foreldre. I tillegg er det viktig å få barnets aksept. For at de skal være i stand til å gi dette, må informasjonen som gis være alderstilpasset. Barna må også få informasjon og forståelse om at de kan trekke seg, om de ikke ønsker å fortsette. Dette kan være problematisk, da barn gjerne har en respekt for voksne som autoriteter, og ofte ikke tørr å protestere (Forskningsetiske Komiteer, 2009).

Samtykke er allerede ordnet i forbindelse med CLL prosjektet, og den nødvendige informasjonen gitt ut. Allikevel må jeg som forskningsassistent være meg bevisst de etiske aspekter både ved testingen og i skriving av oppgaven, og sørge for at både personer og persondata behandles med respekt, og at anonymitet blir ivaretatt.

5 Resultater

Oppgaven har til hensikt å se hvorvidt sosioøkonomisk status kan forklare variasjonen i leseferdigheter, samt hvilke variabler under sosioøkonomisk status som i størst grad ser ut til å forklare denne variasjonen. For å kunne besvare undersøkelsens to forskningsspørsmål er det benyttet statistiske analyser. Det vil først i kapitlet redegjøres for de deskriptive analyser som er gjort, da først og fremst testenes reliabilitet, samt standardavvik, skjevhet og kurtose, for å se om de valgte måleinstrumentene fremstår med en normal eller tilnærmet normal fordeling.

For å se en eventuell sammenheng mellom den avhengige variabelen leseferdigheter og de uavhengige variablene under sosioøkonomisk status er det benyttet korrelasjon og regresjonsanalyser. I dette kapitlet presenteres undersøkelsens resultater gjennom de analyser som er gjort.

5.1 Deskriptiv analyse

Deskriptiv statistikk er benyttet for å beskrive hvordan data er fordelt og for å gi en grunninformasjon om data som er samlet inn. Det vil hovedsakelig være testenes reliabilitet, samt dataens spredning og form, slik de fremstår i den deskriptive statistikken. De testene som måler leseferdigheter i denne undersøkelsen er Nara Leseforståelse og Towre. Reliabiliteten kan ikke måles på Towre, da den ikke er lagt inn på item-nivå, men kun har en sum-skåre. Av testene som måler leseferdigheter vil det da kun redegjøres for reliabilitet ved Nara Leseforståelse, som i denne undersøkelsen er målt med Cronbachs alpha. Da testene som er benyttet i denne undersøkelsen er en del av et stort testbatteri ved forskergruppen *Child Language and Learning*, bestående av standardiserte tester, er det rimelig å anta at det gir en viss sikkerhet for at de testene som benyttes måler det de skal måle, altså at de er valide.

Fordelingens form ser vi ved hjelp av skjevhet og kurtosis. Skjevhetsverdien forteller meg om fordelingen er skjev i den ene eller andre retningen, og kurtosis forteller om kurven er spiss

eller flat. Det er ønskelig at resultatet er mest mulig normalfordelt, men det forekommer imidlertid sjelden i humanistisk forskning. Om fordelingen er skjev, flat eller spiss kan det gi en indikasjon på at testen ikke fanger opp variasjonen i utvalget. Om det er fullstendig normalfordeling vil verdien være 0, men resultater på opp mot 1 og -1 er også regnet som gode for en kurves form (Ringdal, 2007).

Tabell 1 viser den deskriptive statistikken for testene som er benyttet i denne oppgaven.

Tabell 1: Deskriptive analyser av lesetestene

Variabel	N	Mean	SD	Skjevhet	Kurtosis	Cronbachs alpha
Nara	187	14.91	4.81	.084	.423	.81
Leseforståelse						
TOWRE	186	48.19	13.07	.082	-.044	
vanlige ord, skjema A						
TOWRE	186	49.25	13.85	-.152	.166	
vanlige ord, skjema B						
Block Design	185	28.85	4.22	.452	.735	.70

Som vi ser av tabellen er både Nara og Towre normalfordelt. Det er heller ingen indikasjoner på såkalt tak- eller gulveffekt.

5.1.1 Nara Leseforståelse

Reliabiliteten måles her med Cronbachs alpha, og i følge Gall, Gall og Borg (2007) er reliabiliteten tilfredsstillende når reliabilitetskoeffisienten er på .80 eller høyere. Som vi ser av tabellen har Nara Leseforståelse en reliabilitetskoeffisient på .81, og vi kan da si at testen er reliabel. Spørsmålet om reliabilitet handler om hvor nøyaktig en test måler det den måler, og ved bruk av Cronbachs alpha ser vi på interkorrelasjonen mellom itemene i oppgaven. En alpha- verdi på .81 forteller oss da at det er god interkorrelasjon mellom itemene i oppgavene i testen, og vi kan da anta at alle itemene i testen måler det samme.

Vi ser av tabellen at gjennomsnittsskåren (Mean) ved Nara Leseforståelse er 14.91. Standardavviket (SD) er på 4.81, og viser til spredningen i skårene, og et gjennomsnittlig avvik fra Mean. Dette innebærer at størstedelen av utvalget har skårer mellom 10.10 og 19.72.

Fordelingens form ser vi ved å se på verdiene for skjevhet og kurtosis. Som vi ser av tabellen har Nara Leseforståelse en skjevhetsverdi på .84. Som nevnt innledningsvis i kapitlet har en normalfordeling et gjennomsnitt på 0, men en skjevhetsverdi på 0 forekommer sjeldent i humanistisk forskning. Med en skjevhetsverdi på .84 og kurtosis- verdi på .423, kan vi da si at det er tilnærmet normalfordeling.

5.1.2 Towre

Da Towre ikke er lagt inn på item nivå i datafilen vi har tilgjengelig, kan vi ikke måle reliabilitet med Cronbachs alpha. En alternativ måte å se på testens reliabilitet på kan være å se på korrelasjonen mellom de forskjellige testene, selv om korrelasjonen mellom tester gjerne sier mer om testenes validitet enn reliabilitet. Dette forholdet fokuseres nærmere på i avsnitt 5.2.

Reliabiliteten ved en test kan også måles med en test- retest, men det vil være vanskelig å gjennomføre i dette tilfellet, både på grunn av det store utvalget, samt de naturlige forandringene som skjer mellom første og andre måling. I tillegg er det naturlig å anta at det vil være en læringseffekt om det ikke går nok tid mellom første og andre måling (Kleven 2002). Men da Towre er en del av de standardiserte tester som er benyttet i forbindelse med storprosjektet til forskningsgruppen Child Language and Learning, i tillegg til at det er

velkjente og hyppig benyttede tester, kan vi allikevel anta at det er en viss sikkerhet for testens reliabilitet.

Testen Towre er delt inn i skjema A og skjema B, og jeg har valgt å gjøre deskriptiv analyse av begge. Vi ser at gjennomsnittet er forholdsvis likt på del A og del B, med skårene 48.19 og 49.25. Også ved standardavviket (SD) ser vi samme tendensen, med skårer på 13.07 og 13.85.

I forhold til fordelingsform, så ser vi at Towre Skjema A har en skjevhetsverdi på .082, og vi kan da si at den er tilnærmet normalfordelt. Vi kan også si at Towre Skjema B er tilnærmet normalfordelt, med sin skjevhetsverdi på -.152. Når vi ser på kurtosisverdiene så ser vi at verdiene på Skjema A ligger på -.044 og verdiene på Skjema B på .166. Også her er det en tilnærmet normalfordeling.

5.1.3 Block Design

Reliabiliteten på Block Design ligger på .70, som det kommer frem av tabell 1.

Reliabilitetskoeffisienten ligger da noe under hva Gall, Gall og Borg (2007) definerer som tilfredsstillende (.80), men kan allikevel ikke regnes som svært lav. Man bør imidlertid være oppmerksom på den noe lave reliabilitetskoeffisienten ved tolkning av resultatene. Som vi ser av tabell 1 er Block Design tilnærmet normalfordelt. Da Block Design kun benyttes som en kontrollvariabel, vil ikke de deskriptive analyser for Block Design redegjøres for utover dette.

5.2 Korrelasjonsanalyse

Ved bruk av korrelasjonsanalyse kan vi se på i hvilken grad to variabler samvarierer, og ved hjelp av korrelasjonskoeffisienten kan vi beskrive styrken på korrelasjonen mellom variablene. Korrelasjonskoeffisienten varierer fra 1 til -1, hvor 1 er en fullstendig positiv samvariasjon og -1 en fullstendig negativ samvariasjon. Ved en korrelasjonskoeffisient på 0 er det ingen korrelasjon mellom variablene. Korrelasjonskoeffisienten forteller oss da om det er en samvariasjon mellom to variabler, i hvilken grad de korrelerer, samt hvorvidt korrelasjonen er negativ eller positiv (Gall, Gall & Borg, 2007).

Tabell 2 viser korrelasjonen mellom alle variablene i denne undersøkelsen, målt med Pearsons R.

Tabell 2: Korrelasjonsanalyse

Variabel	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Nara leseforståelse	1	-	-	-	-	-	-	-
2. TOWRE skjema A	.369**	1	-	-	-	-	-	-
3. TOWRE skjema B	.397**	.952**	1	-	-	-	-	-
4. Mors utdannelse	.260**	.118	.156	1	-	-	-	-
5. Fars utdannelse	.170*	-.092	-.005	.585**	1	-	-	-
6. Frekvens lesing	.080	-.159	-.153	.156	.065	1	-	-
7. Antall barnebøker	.162*	-.043	.012	.137	.168*	.221**	1	-
8. Block Design	.195**	.140	.137	.218**	.079	-.099	.049	1

** Korrelasjonen er signifikant på .01 nivå (to-halet).

* Korrelasjonen er signifikant på .05 nivå (to-halet).

Med utgangspunkt i tabell 2 vil jeg først se på korrelasjonen mellom variablene som måler leseferdigheter i denne undersøkelsen, altså Towre og Nara Leseforståelse. Her ser vi at korrelasjonen er høy mellom Towre del A og Towre del B, med en Pearsons r på .952. Det er altså en positiv korrelasjon, og resultatet er signifikant på .01 nivå. Dette forteller oss at de som gjør det godt på Towre del A, gjør det godt på Towre del B, og motsatt. Vi kan ut fra

denne korrelasjonskoeffisienten anta at Towre del A og Towre del B måler tilnærmet eksakt det samme begrepet. På mange måter tilsier en såpass høy korrelasjon at de to delene i stor grad er reliable og valide.

Når vi ser på korrelasjonen mellom Towre del A og Nara Leseforståelse ser vi at korrelasjonen er noe lavere, med en Pearsons r på .369. Det er allikevel en god, positiv korrelasjon, og resultatet er signifikant på .01 nivået. Det samme ser vi på Towre del B, med en r på .397. Det er altså funnet en sammenheng mellom hvordan barnet skårer på Towre og hvordan det skårer på Nara Leseforståelse. Siden forståelse av en tekst er en langt mer sammensatt og kompleks ferdighet enn lesing av enkeltord og non-ord, er det naturlig med en relativt lav eller middels korrelasjon mellom disse variablene. Den signifikante korrelasjonen sier imidlertid at det er en sammenheng mellom leseforståelse målt med Nara og resultatene på ordavkodningstesten Towre.

Tabellen viser oss også korrelasjonen mellom de variablene som forklarer sosioøkonomisk status i denne undersøkelsen, altså variablene mors utdanning, fars utdanning, antall bøker i hjemmet og frekvens av høytlesning. Variablene mors og fars utdanning har en korrelasjonskoeffisient på .585, og resultatet er signifikant på .01 nivå. Det er altså en positiv sammenheng mellom grad av utdanning hos mor og far. Det forteller oss at når far har høyere utdanning, har ofte mor det samme, og motsatt.

Det er også funnet en korrelasjon mellom antall bøker og frekvens av høytlesning, med en r på .221, og et signifikansnivå på .01. Denne sammenhengen er ikke overraskende, men når vi ser på variablene som tar for seg antall bøker og høytlesning og ser det i forhold til mor og fars utdanning, så ser vi at det er lite eller ingen korrelasjon. Frekvens lesning og mors utdanning har en r -verdi på .156, og resultatet er ikke signifikant. Vi kan altså ikke trekke en slutning om at i de familier hvor mor har høy utdanning er det høyere frekvens av høytlesning. Den samme tendensen ser vi når vi ser på mors utdanning i forhold til antall bøker i hjemmet. Her finner vi en r -verdi på .137, og også her er resultatet ikke-signifikant. Når vi ser på variabelen fars utdanning i forhold til de samme variablene, så ser vi at frekvens av høytlesning sett i forhold til fars utdanning har en korrelasjonskoeffisient på .065, men resultatet er ikke signifikant. Men i forhold til antall bøker, ser vi at det er en liten, men signifikant korrelasjon i forhold til fars utdanning, med en r på .168.

I tabellen fremgår det også at det er en positiv korrelasjon mellom mors utdanning og Nara Leseforståelse, med en korrelasjonskoeffisient på .260, og et signifikansnivå på .01. Dette forteller oss at ved en høyere utdanning hos mor, skårer gjerne barnet høyere på Nara Leseforståelse, og motsatt. Denne korrelasjonen ses derimot ikke på Towre del A og B, der det ikke er funnet noe sammenheng mellom mors utdanning og skårer på testen.

Også når vi ser på variabelen fars utdanning i forhold til lesetestene, så ser vi en svak korrelasjon mellom fars utdanning og skåre på Nara Leseforståelse, men denne sammenhengen ser vi ikke på Towre Del A og B.

Som vi ser av korrelasjonsanalysene som er gjort, er det ikke funnet sammenheng mellom Towre og variablene for sosioøkonomisk status. Men det er derimot funnet en sammenheng mellom Nara Leseforståelse og de sosioøkonomiske variablene. Dette kan skyldes at leseforståelse er mer avhengig av vokabular, og at det igjen er funnet store sammenhenger mellom vokabular og sosioøkonomiske faktorer og hjemmebakgrunn.

Det ser altså ut til at det ikke er noe korrelasjon mellom ordavkoding og sosioøkonomisk bakgrunn, men at det er funnet sammenheng i forhold til leseforståelse. På bakgrunn av disse funnene vil det i neste kapittel gjøres regresjonsanalyser kun i forhold til leseforståelse, for å se hvilke av de sosioøkonomiske faktorene som i størst grad kan predikere leseforståelse.

I neste kapittel vil jeg dermed se på i hvilken grad det er funnet sammenheng mellom leseforståelse, målt med Nara, og de sosioøkonomiske variablene, gjennom en rekke regresjonsanalyser. For å sjekke de sosioøkonomiske variablenes unike prediksjonsverdi, vil Block Design benyttes som en kontrollvariabel.

5.3 Hierarkiske regresjonsanalyser

Regresjonsanalyser har til hensikt å kartlegge i hvilken grad de uavhengige variablene kan forklare variasjonen i den avhengige variabelen (Gall, Gall & Borg, 2007). Som det fremgår av forrige kapittel er det i de videre analyser valgt å benytte leseforståelse, målt med Nara, som den avhengige variabelen, da det ikke er funnet korrelasjon mellom de sosioøkonomiske variablene og avkoding, som måles med Towre.

Disse analysene har da til hensikt å se på i hvilken grad de uavhengige variablene som går under sosioøkonomisk status kan forklare variasjonen i leseforståelse. Ved å benytte regresjonsanalyse kan vi si noe nettopp om *hvor mye* av variasjonen i leseforståelsen som kan forklares med de sosioøkonomiske variablene, som foreldres utdanning, bøker i hjemmet og frekvens av høytlesning.

For å se i hvilken grad de sosioøkonomiske variablene samlet sett forklarer variasjonen i leseforståelse, har jeg valgt innledningsvis å kjøre en simultan regresjonsanalyse, hvor alle variablene under sosioøkonomisk status legges inn samtidig. Ved å benytte en simultan regresjonsanalyse kan vi se hvor stor påvirkning sosioøkonomisk status samlet sett har på variabelen leseforståelse. Ved at Block Design er lagt inn som en kontrollvariabel kan vi se sosioøkonomisk status sin unike prediksjonsverdi på leseforståelse, altså hvor mye variabelen sosioøkonomisk status forklarer når variabelen Block Design, som et mål på non- verbal intelligens, har forklart sitt.

Tabell 3: *Simultan regresjonsanalyse for leseforståelse (Nara)*

Steg	Variabel	R square	R square change	P-verdi
1	Block Design	.020	.020	.083
2	Sosioøk. status	.098	.077	.012

Som et første steg ble Block Design lagt inn i den simultane regresjonsanalysen. Her ser vi at 2,0 % av variasjonen i leseforståelse kan forklares med non- verbal intelligens. Resultatet er imidlertid ikke signifikant. Som et steg to ble samlevariabelen «sosioøkonomisk status» lagt inn i analysen, for å se hvor mye av variansen i leseforståelse sosioøkonomisk samlet sett kan forklare, utover det som forklares med non- verbal intelligens. Som vi ser av tabellen ovenfor kan de sosioøkonomiske variablene samlet sett forklare 7,7 % av variasjonen i leseforståelse, målt med Nara, og resultatet er signifikant. Prosenten kan kanskje virke noe lav, men tar vi med i vurderingen at språkferdigheter og vokabular gjerne er enda viktigere på et senere alderstrinn enn det alderstrinn som er målt i denne undersøkelsen, kan det allikevel sies å

være et interessant funn. Hvis de sosioøkonomiske faktorene, som for eksempel foreldrenes utdannelse, påvirker barns språk- og vokabularutvikling, vil det være naturlig å anta at de tekstene på høyere skoletrinn vil kreve mer av elevenes språklige kompetanse enn på lavere trinn, hvor tekstene er språklig mindre krevende. Allikevel ser vi at sosioøkonomisk bakgrunn i denne undersøkelsen forklarer så mye som 7,7 %.

Som et neste steg i analyseprosessen ble det gjennomført en rekke hierarkiske regresjonsanalyser for å vurdere de enkelte variablenes innflytelse på leseforståelse. Ved å kjøre en hierarkisk regresjonsanalyse, hvor alle de uavhengige variablene bytter plass, kan vi se hvilke av de uavhengige variablene som best forklarer unik variasjon i den avhengige variabelen, og vi kan se endringer i variasjonsforklaring ut fra den rekkefølge variablene legges inn i analysen. Block Design vil kjøres som første ledd i alle analyser, for å se hvor mye av variansen i leseforståelse de sosioøkonomiske variablene forklarer, utover det non-verbale intelligens forklarer.

Variabelen «frekvens lesing» har ikke en signifikant korrelasjon med den avhengige variabelen «leseforståelse», eller med noen av de andre variablene som benyttes i denne undersøkelsen. Man kan da stille seg spørsmål om det er hensiktsmessig å bruke denne variabelen som en uavhengig variabel i denne analysen. På den annen side bør det vurderes om den bør være med for å sikre at vi får en mest mulig unik forklaring for de andre variablene. «Frekvens lesing» er ut fra en vurdering tatt med som en kontrollvariabel, i likhet med Block Design.

Tabell 4 viser da de tre modellene som ble testet ut med leseforståelse som avhengig variabel.

Tabell 4: Multippel regresjonsanalyse, Nara Leseforståelse

Modell 1

Steg	Variabel	R square	R square change	P-verdi
1	Block Design	.020	.020	.083
2	Frekvens lesing	.029	.008	.265
3.	Fars utd.	.059	.030	.034
4	Mors utd.	.084	.025	.049
5	Antall bøker	.098	.014	.145

Modell 2

Steg	Variabel	R square	R square change	P-verdi
1	Block Design	.020	.020	.083
2	Frekvens lesing	.029	.008	.265
3	Mors utd.	.081	.052	.005
4	Antall bøker	.096	.015	.126
5	Fars utd.	.098	.002	.569

Modell 3

Steg	Variabel	R square	R square change	P-verdi
1	Block Design	.020	.020	.083
2	Frekvens lesing	.029	.008	.265
3	Antall bøker	.050	.022	.073
4	Fars utd.	.074	.023	.060
5	Mors utd.	.098	.024	.054

Som vi ser av den simultane regresjonsanalysen som er gjort innledningsvis, forklarer de sosioøkonomiske variablene til sammen 7,7 % av variasjonen i leseforståelse, etter at non-verbal intelligens har forklart sitt. Men for å se i hvilken grad de forskjellige variablene under sosioøkonomisk status påvirker leseforståelse er det foretatt hierarkiske regresjonsanalyser. Det ble foretatt tre hierarkiske regresjonsanalyser, da det bare er tre av de fire uavhengige variablene som korrelerer med den avhengige variabelen, leseforståelse. De tre variablene under sosioøkonomisk status bytter alle plass, for å se hvor mye av variansen i leseforståelse de forskjellige variablene forklarer alene. Ved at alle variablene blir lagt inn hver for seg, og i varierende rekkefølge, ser vi hva som er igjen å forklare når de andre variablene har forklart sitt. Den siste variabelen i tabellen forklarer da hvor mye av variansen i leseforståelse som kan forklares ved den variabelen alene, utover det som allerede er forklart av de andre variablene. Man kan dermed vurdere den individuelle effekten av den variabelen som legges inn sist.

Block Design er kjørt som et første ledd i alle de tre modellene. Dette for å kontrollere for den forklaringsverdi som Block Design har. Som vi ser av de første analysene forklarer Block Design 2 % av variasjonen i leseforståelse, men resultatet er ikke signifikant. Block Design vil ikke kommenteres utover dette, da den kun er benyttet som kontrollvariabel i undersøkelsen. Også «frekvens lesing» er lagt inn som en kontrollvariabel i alle de tre modellene, til tross for at det ikke er funnet korrelasjon med den avhengige variabelen «leseforståelse». Dette for å sikre en mest mulig unik forklaringen for de andre variablene.

Av tabell 4, modell 1, ser vi at fars utdanning er plassert først av de uavhengige variablene i analyse- tabellen. Fars utdanning kan da, når den står alene, forklare signifikante 3 % av variasjonen i leseforståelse. Mer interessant er det kanskje at utover den forklaringsprosenten fars utdanning representerer, forklarer mors utdanning ytterligere signifikante 2,5 % av variasjonen. Når det er sjekket ut for fars og mors utdanning, har antall bøker et unikt bidrag på 1,4 %, men bidraget er ikke signifikant. Det kan bety at mors og fars utdanning dekker det meste av variansforklaringen som antall bøker bidrar med. Antall bøker forklarer dermed ikke et unikt bidrag, når det er kontrollert for de andre variablene. De samme tendenser ser vi i modell 2. Her er mors utdanning plassert først av de uavhengige variablene i analyse- tabellen. Her ser vi at variabelen mors utdanning forklarer signifikante 5,2 % av variasjonen i leseforståelse. Med tanke på at vi gjennom en simultan regresjonsanalyse så at de sosioøkonomiske faktorene totalt sett forklarte 7,7 % av variasjonen i leseforståelse, er det en

betydelig prosent. De resterende prosentene blir forklart når variabelen antall bøker legges inn som variabel nr. to i analysen, men her er ikke resultatet signifikant. I modell 3 ble variabelen «antall bøker» lagt inn i analyse- tabellen først, etter at det er kontrollert for non- verbal intelligens og «frekvens lesing». Antall bøker forklarer 2,2 % av variasjonen i leseforståelse, men resultatet er imidlertid ikke signifikant. Her er mors utdanning lagt inn sist i tabellen, og vi kan da se mors utdannings unike bidrag i forhold til leseforståelse. Når det er sjekket for de andre variablene har mors utdanning en unik prediksjon på 2,4 %. Signifikansnivået på 0.054 (p- verdien) er imidlertid på grensen til å være signifikant om vi benytter en absolutt grense på 0.05, men er allikevel tydelig nok til å kunne anse mors utdanning for en viktig variabel.

Dessuten er det bare mors utdanning som står frem som en relativt tydelig forklaringsvariabel i analysene, når de andre variablene har forklart sin del av variasjonen, og når det er sjekket ut for non- verbal intelligens. Mors utdanning forklarer også det meste av den samlede forklaring fra de sosioøkonomiske variablene når den legges inn i første steg etter kontrollvariablene. Dette gjelder ikke fars utdanning eller antall bøker.

5.4 Oppsummering av hovedfunn

Oppgavens analyser er gjort med den hensikt å i størst mulig grad kunne besvare undersøkelsens to forskningsspørsmål, altså å se på i hvilken grad sosioøkonomisk status kan forklare variasjonen i leseferdigheter i denne undersøkelsen, samt se på hvilke variabler under sosioøkonomisk status som i størst grad kan forklare denne variasjonen.

Undersøkelsens deskriptive analyser viser at det er tilnærmet normalfordeling av testene Nara Leseforståelse og ordavkodningstesten Towre, som måler den avhengige variabelen leseferdigheter, samt Block Design, som et mål på non-verbal intelligens. Gjennom reliabilitetsanalyser ser vi også at testen Nara Leseforståelse er reliabel, med en Cronbachs alpha på .81 (se drøfting av Towres reliabilitet). Med det utgangspunktet kunne jeg gå videre til korrelasjonsanalyser, for å se på hvorvidt de forskjellige variablene samvarierte med hverandre.

Hovedfunnene ved de korrelasjonsanalysene som er gjennomført, er at det er funnet lite eller ingen sammenheng mellom ordavkodingstesten Towre og de uavhengige variablene som er brukt som et mål på sosioøkonomisk status. Det ble derimot funnet korrelasjon mellom leseforståelse, målt med Nara, og de sosioøkonomiske variablene. På bakgrunn av dette ble de videre analyser kun gjort i forhold til Nara leseforståelse. Det ble da foretatt regresjonsanalyser i forhold til leseforståelse og de sosioøkonomiske faktorene, og det viser seg at mors utdanning i størst grad kan forklare variasjonen i leseforståelse. Det er altså kun mors utdanning som har en unik prediksjonsverdi, med en unik forklaringsprosent på 2,4 %. Samlet sett forklarer de sosioøkonomiske variablene 7,7 % av variasjonen i leseforståelse, etter at det er kontrollert for non- verbal intelligens, målt med Block Design.

6 Drøfting av hovedfunn

I dette kapitlet vil undersøkelsens resultater drøftes i lys av den teori og empiri som er presentert.

Jeg vil først behandle forskningsspørsmål 1: «I hvilken grad kan sosioøkonomisk status forklare variasjonen i leseferdigheter hos norske elever på 3. trinn», for deretter å gå dypere inn i denne sammenhengen i forskningsspørsmål 2: «Hvilke variabler kan forklare mest av variasjonen i leseferdigheter hos norske elever på 3. trinn?».

6.1 «I hvilken grad kan sosioøkonomisk status forklare variasjonen i leseferdigheter hos norske elever på 3. trinn?»

Gjennom å kjøre en simultan regresjonsanalyse med en samlev variabel av alle variablene under sosioøkonomisk status, ser vi at sosioøkonomisk status samlet kan forklare 7,7 % av variasjonen i leseforståelse på 3. trinn, målt med Nara. Dette er etter at det er kontrollert for non- verbal intelligens, målt med Block Design. Som vi ser av forskningsspørsmål 1 spørres det hvorvidt det finnes sammenheng mellom *leseferdigheter* og *sosioøkonomisk status*. Da det ikke var funnet signifikante korrelasjoner mellom de sosioøkonomiske variablene og ordavkoding, er det imidlertid kun leseforståelses prediksjonsverdi det er sett på her. Det kan derfor diskuteres hvorvidt funnene fullt ut svarer på forskningsspørsmålet når avkoding ikke vurderes videre. Men som vi ser av modellen «The simple view of reading» (Hoover & Gough, 1990), som er redegjort for i tidligere kapitler, er leseforståelse gjerne regnet for selve målet med lesing, og ses som et produkt av ordavkoding og lytteforståelse (Hoover & Gough, 1990, Gough & Tunmer, 1986). Med utgangspunkt i denne er det naturlig å benytte leseforståelse, her målt med Nara, som et mål for leseferdigheter. Nara Leseforståelse og ordavkodingstesten Towre korrelerer også signifikant med hverandre, med en korrelasjonskoeffisient på .369 (Towre del A og Nara) og .397 (Towre del B og Nara), noe som kan gi oss en indikasjon på at testene til en viss grad måler det samme.

Det kan synes overaskende at det i denne undersøkelsen ikke er funnet noe korrelasjon mellom ordavkoding og sosioøkonomiske faktorer, men på 3. klassetrinn har de fleste elever knekt lesekode og det vil dermed være leseforståelsen som i størst grad skiller de sterke leserne fra de svake. Dessuten viser mange studier en sammenheng mellom vokabular og foreldrenes utdanning (Biemiller, 2003, Aukrust, 2005), en språklig faktor som synes svært viktig for leseforståelsen. Dette kan forklare noe av den sammenhengen som er funnet mellom leseforståelse og de sosioøkonomiske faktorene. Som påpekt av Keenan et al., (2008) er leseforståelse vanskelig å måle, og det er avdekket lave korrelasjoner mellom forskjellige leseforståelsestester, noe som forteller oss at de forskjellige lesetestene måler ulike ferdigheter. Slutninger må på bakgrunn av dette trekkes med forsiktighet.

Til tross for at kun leseforståelse er benyttet som et mål på leseferdigheter, samt at alle sosioøkonomiske variabler som ofte benyttes ikke var representert i denne undersøkelsen, er funnene i tråd med andre norske og internasjonale studier. I PISA-undersøkelsen (Myrberg & Rosén, 2008) ser vi at sosioøkonomisk status samlet sett kan forklare 8 % av variasjonen i leseferdigheter i Norge. Resultatene i denne undersøkelsen er dermed mer eller mindre identisk med funnene gjort av Myrberg og Rosén (2008).

Resultatene må imidlertid tolkes med forsiktighet, da det er mange faktorer som spiller inn. Av analysene som er gjort ser vi også at det meste av variasjonen i leseforståelse forklares av andre faktorer enn sosioøkonomisk status (92,3 %), men forklaringsprosenten til sosioøkonomisk status er allikevel så stor at den bør tas på alvor.

6.2 «Hvilke variabler kan forklare mest av variasjonen i leseferdigheter hos norske elever på 3 trinn?»

Som vi ser av den simultane regresjonsanalysen forklarer sosioøkonomisk status samlet sett 7,7 % av variasjonen i leseforståelse, når generelt evnenivå har forklart sin del. For å belyse forsknings spørsmål 2, og å se på hvilke variabler under sosioøkonomisk status som i størst grad kan forklare variasjonen i leseferdigheter, er det fortatt en rekke hierarkiske regresjonsanalyser. Ved at de sosioøkonomiske variablene har byttet plass i de

regresjonsanalyser som er gjort, er det mulig å se hvilke variabler som har en unik prediksjonsverdi, samt den unike prosentandel variabelen kan forklare av variansen i leseforståelse. Også her er Block Design kjørt som et første steg, for å se hvor mye av variasjonen i leseferdigheter de forskjellige variablene forklarer, utover det som er forklart av non-verbal intelligens.

Ut fra de analyser som er gjort ser vi at mors utdanning er den eneste variabelen under sosioøkonomisk status som har en unik prediksjonsverdi, med en forklaringsprosent på 2,4 %, når de andre variablene har forklart sitt. Når mors utdanning legges inn som et første steg har den en forklaringsprosent på 5,7, etter at det er kontrollert for non-verbal intelligens. Med tanke på at den totale forklaringsprosenten for sosioøkonomisk status er 7,7 %, er dette en forholdsvis høy forklaringsprosent. Også her samsvarer funnene i denne undersøkelsen med en rekke andre studier, både i Norge og internasjonalt (Myrberg & Rosén, 2008, Myrberg & Rosén, 2009, Davis- Kean, 2005). I de internasjonale undersøkelsene PISA og PIRLS trekkes foreldrenes utdanning frem som den av de sosioøkonomiske variablene som har størst prediksjonsverdi for leseferdigheter. Det påpekes imidlertid at graden av foreldrenes utdannings effekt på leseferdigheter og skoleprestasjoner varierer mellom landene som deltar i undersøkelsene (Roe & Vagle, 2010, Myrberg & Rosén, 2008, Myrberg & Rosén, 2009). Dette kan muligens si noe om de forskjellige utdanningsystemene, og hvorvidt de bidrar til en reproduksjon av ulikhet, eller om skolesystemet bidrar til en sosial utjevning.

Hvorfor mors utdanningsnivå i større grad kan forklare variasjonen i leseferdigheter enn fars utdanningsnivå, kan muligens ses i sammenheng med de tradisjonelle kjønnsrollene, hvor mor gjerne tilbringer mer tid hjemme med barnet de første leveårene og i de tidlige skoleår. Dette er imidlertid ikke noe som kan tolkes ut av resultatene, og når vi ser på korrelasjonen mellom mors utdanning og faktorene som går på antall bøker og frekvens av høytlesing er det ikke funnet signifikante korrelasjoner. I denne undersøkelsen kan vi altså ikke si at når mor har en høyere utdanning vil det være en større grad av språklige aktiviteter i hjemmet, og mer skriftspråklig materiell. Denne sammenhengen er imidlertid funnet i andre studier, og det antas at mors utdanningsnivå ikke bare har en direkte effekt, men også en indirekte effekt på leseferdigheter. Den totale effekten av mors utdanning regnes altså som større enn kun den direkte effekten, da mors utdanningsnivå antas å indirekte påvirke andre variabler, som eksempelvis vokabularet brukt i hjemmet, språkstimulering, tilgang på skriftspråklig materiell og hvorvidt barnet leses høyt for, noe som på sin side virker på leseutviklingen (Myrberg &

Rosén, 2009). Sammenhengen mellom leseferdigheter og mors utdannelsesnivå vil drøftes nærmere i neste avsnitt.

6.3 Mors utdannelses direkte og indirekte effekt på leseferdigheter

Som vi ser av resultatene og avsnittet over, er mors utdannelsesnivå den eneste variabelen under sosioøkonomisk status som har en unik prediksjonsverdi på leseferdigheter i denne undersøkelsen. Lignende resultater er funnet i flere studier (Myrberg & Rosén, 2008, Myrberg & Rosén, 2009, Snow et al., 1998, Aukrust, 2005).

Mors utdannelsesnivå antas å ha både en direkte og indirekte effekt på leseferdigheter. Den indirekte effekten ser vi ved at grad av utdanning hos foreldrene antas å påvirke det skriftspråklige og språkstimulerende miljøet i hjemmet. Ut fra dette kan vi si at det ved en høyere utdanning hos mor er sannsynlig at det vil være flere bøker i hjemmet, høyere frekvens av høytlesing og at det benyttes et mer akademisk vokabular. Dette kan bidra til å forklare noe av variasjonen som man ser i tidlige leseferdigheter (Myrberg & Rosén, 2008, Myrberg & Rosén, 2009, Snow et al., 1998, Hart & Risley, 1995, Aukrust, 2005). De analyser som er gjort i denne studien har ikke lagt til rette for å avklare indirekte effekter. Samtidig ser vi at den signifikanseffekten som faktoren «antall bøker» har på leseforståelse, forsvinner når den legges inn etter mors utdanning. Dette kan bety at når mors utdanning legges inn som et første steg i analysen, så har den samtidig forklart den delen av variasjonen som kunne forklares av «antall bøker».

Til tross for at disse sammenhengene ikke er funnet i denne undersøkelsen, er det et godt empirisk grunnlag for å anta at det vil være visse korrelasjoner mellom foreldrenes utdannelsesnivå og barnets skriftspråklige og språkstimulerende hjemmemiljø (ibid.). Det er imidlertid kun variablene «antall bøker» og «frekvens av lesing» som er benyttet som en indikasjon på et språkstimulerende hjemmemiljø i denne undersøkelsen. Denne studien gir oss altså ikke mulighet til å se på sammenhengen mellom for eksempel foreldrenes utdannelsesnivå og vokabular, og hvorvidt barnets tidlige vokabular kan predikere senere leseferdigheter. Nettopp vokabular har vist seg å predikere leseforståelse i flere studier, da

barn som har et større vokabular vil ha et bedre grunnlag til å forstå tekster som inneholder mange ord med mye informasjon (Aukrust, 2005, Biemiller, 2003). Flere studier viser også til sammenhenger mellom barnets vokabular og sosioøkonomisk status (Rowe, 2008). Det vil da være naturlig å anta at noe av sammenhengen mellom foreldrenes utdannelsesnivå og barnets leseferdigheter, da hovedsakelig leseforståelse, kan ligge i at foreldre med et høyere utdannelsesnivå i større grad benytter seg av et akademisk vokabular, samt at det gis flere muligheter for verbal interaksjon og med det en større stimulering av barnets språk og ordforråd (Snow et al., 1998, Rowe, 2008). Som vi ser av kapittel 3.2.1 er det hovedsakelig kvantiteten på den verbale interaksjonen i hjemmet som ses i sammenheng med barnets vokabular. Samtidig er det også vist i tidligere studier at det er nettopp kvantiteten, fremfor kvaliteten, på den verbale interaksjonen som korrelerer i størst grad med foreldrenes sosioøkonomiske status (ibid.). Kvantiteten i den verbale interaksjonen viser seg altså i flere studier å ha en signifikant korrelasjon med barnets vokabular, og vokabularet viser seg i flere studier å være av stor betydning for leseforståelsen. Da det i tillegg er funnet korrelasjoner mellom kvantiteten på den verbale interaksjonen i hjemmet og foreldrenes sosioøkonomiske status, er det nærliggende å anta at noe av den sammenheng som er funnet mellom mors utdanning og leseforståelse kan ligge i nettopp vokabularet (Snow et al., 1998, Biemiller, 2003, Rowe, 2008). Ut i fra dette kan vi anta at det ved en høyere utdanning hos mor er større grad av verbal interaksjon i hjemmet, noe som igjen ser ut til å ha en effekt på leseforståelsen.

Et språk- og skriftspråkstimulerende hjemmemiljø er vektlagt av Snow et al. (1998), som redegjort for i kapittel 3.2.1, og tidligere studier viser til sammenheng mellom utdannelsesnivå hos foreldrene og grad av stimulerende hjemmemiljø (Myrberg & Rosén, 2008, Myrberg & Rosén, 2009). Som presisert i teoridelen er språkligbevissthet, da hovedsakelig fonologisk og morfologisk bevissthet, vektlagt som av betydning for barnets ordavkodning. Det at foreldrene skaper et skriftspråkstimulerende hjemmemiljø, hvor det blant annet leses rim og regler for barnet og lekes med språket, kan bidra til å bygge opp om barnets språklige bevissthet. Barn som vokser opp med å høre rim og regler, og som får anledning til å oppdage de små lydmessige forskjellene i språket og oppdage hvordan ord kan rime eller endres ved å bytte ut ett enkelt fonem, samt bli bevisst på språkets morfologiske aspekter, vil i større grad være i stand til å oppdage at ord ikke bare har en betydning, men også en form. Mors utdanning kan altså ha en indirekte effekt ved at det ved et høyere utdannelsesnivå hos mor antas å være et miljø med større grad av skriftspråklig stimulering i hjemmet. Dette kan bidra til at barnet

utvikler en god metaspråklig bevissthet og i større grad er bevisst de morfologiske og fonologiske elementene av språket, som igjen vil være avgjørende i det såkalte «kode-knekking»- stadiet i lesingen (Snowling, 2000, Lyster, 2002). I tillegg til spesifikk språkstimulering i hjemmet, kan mors utdanning også bidra til en generell læringsstøtte for barnet i hjemmet. Det ser ut til at de barn som får tilstrekkelig med stimulering og utviklingsstøtte, enten i hjem eller barnehage, kommer inn i et læringsforløp som understøtter læring senere i livet (Aukrust, 2005).

Foreldrenes utdanningsnivå kan også ha en indirekte påvirkning på leseferdigheter ved at det støttes opp om utdanning og at akademiske ferdigheter verdsettes (Myrberg & Rosén, 2009, Snow et al., 1998). Dette kan bidra til å skape en større motivasjon hos barnet og en større egeninnsats, som igjen kan ha en innvirkning på barnets leseferdigheter. Nettopp motivasjon viser seg å være en faktor som kan forklare noe av variasjonen vi ser i leseferdigheter (Pressley, 2006), og fremheves blant annet i PISA- undersøkelsen som en viktig faktor som er med på å skille svake og sterke lesere (Aukrust, 2005). Dette er imidlertid ikke mulig å lese ut av den data som er tilgjengelig i denne studien, men det kan allikevel ses på som en mulig konsekvens av et høyere utdanningsnivå hos foreldrene, og dermed en mulig forklaring på den sammenhengen som er funnet mellom foreldres utdanningsnivå og leseferdigheter.

6.4 Avsluttende kommentarer

Hensikt med denne undersøkelsen har vært å se på sammenhengen mellom sosioøkonomisk bakgrunn og leseferdigheter hos norske barn på 3. klassetrinn. Gjennom de analyser som er gjort ser vi at sosioøkonomisk status samlet sett kan forklare 7,7 % av variasjonen i leseferdigheter. Det er i denne undersøkelsen benyttet fire variabler under sosioøkonomisk bakgrunn: «Fars utdanning», «Mors utdanning», «Antall bøker» og «Frekvens lesing», og det er kun variabelen «Mors utdanning» som har en unik forklaringsverdi. Det kan imidlertid diskuteres hvorvidt disse fire faktorene i stor nok grad kan dekke det komplekse begrepet sosioøkonomisk status. Men det at funnene i denne studien i stor grad korrelerer med funnene i lignende studier, og at det nærmest er identisk med de funnene som er gjort i den internasjonale undersøkelsen PISA, kan gi en indikasjon på at faktorene som er med i denne undersøkelsen til en viss grad er dekkende for begrepet sosioøkonomisk status, slik det er

brukt i lignende studier. Det er allikevel tatt til vurdering i oppgaven at undersøkelsen ikke legger til rette for å avdekke eventuelle indirekte effekter av foreldrenes sosioøkonomiske status, noe som er drøftet i tidligere avsnitt.

Til tross for at forklaringsprosenten til de sosioøkonomiske faktorene er forholdsvis lav, med sine 7,7 %, og at mye av den variansen som finnes i leseferdigheter forklares av andre faktorer enn sosioøkonomisk status, er allikevel prosenten høy nok til å vekke interesse. Dette er også et dagsaktuelt tema, som vi ser av innledningen, vektlagt i stortingsmelding 16 «.. og ingen sto igjen. Tidlig innsats for livslang læring» (2006-2007). Her presiseres det at det er sosiale forskjeller i deltakelse og læringsutbytte i det norske utdanningssystemet, og at en rekke land har lyktes bedre enn Norge i å skape en sosial utjevning i utdanningssystemet. De store forskjellene i den kompetansen elevene tilegner seg i utdanningssystemet antas å henge sammen med blant annet hjemmebakgrunn og de grunnleggende ferdigheter barnet har tilegnet seg i førskolealder. Også her trekkes foreldrenes utdanning frem som betydningsfull, noe som samsvarer med denne undersøkelsen. Regjeringen har som mål at utdanningssystemet skal bidra til sosial utjevning, og at sannsynligheten for å lykkes i det norske utdanningssystem skal være like stor uansett familiebakgrunn og sosioøkonomisk status (Kunnskapsdepartementet, 2006).

6.5 Veien videre

Som vi ser av stortingsmelding 16 «.. og ingen sto igjen. Tidlig innsats for livslang læring» (2006-2007), er regjeringens mål at utdanningssystemet skal bidra til sosial utjevning. Vi ser av denne og lignende studier at sosioøkonomisk status har en innvirkning på barnets skoleprestasjoner. Skolesystem kan bidra til å opprettholde de sosiale forskjeller som er i samfunnet, om det ikke legges til rette for at mulighetene for å lykkes skal være like stor uansett sosioøkonomisk bakgrunn (Kunnskapsdepartementet, 2006). Sammenhengen mellom sosioøkonomisk bakgrunn og leseferdigheter er påvist både i denne og i flere andre norske og internasjonale undersøkelser (Myrberg & Rosén, 2008, Myrberg & Rosén, 2009, Davis-Kean, 2005, Griffin & Morrison, 1997), og det er da grunn til å tro at den sosioøkonomiske bakgrunn eleven har, og de grunnleggende språklige- og skriftspråklige ferdigheter barnet har med seg, til en viss grad vil kunne predikere akademiske utfall (Snow et al., 1998). Funnene viser altså til en sammenheng mellom sosioøkonomisk status og akademiske ferdigheter, og

det som er av stor betydning her er da hva skolen og lærerne kan gjøre for å minske effekten av sosioøkonomisk bakgrunn, for å sikre alle mest mulig like betingelser for å lykkes i det norske utdanningssystemet. Som det tydelig fremkommer av tittelen i stortingsmelding 16 «.. og ingen sto igjen. Tidlig innsats for livslang læring» (2006-2007), er tidlig innsats av stor betydning, og innsatsen for en sosial utjevning handler i hovedsak om å sørge for at alle skal tilegne seg nødvendig kompetanse og grunnleggende ferdigheter i grunnskolen. Tidlig innsats handler ikke bare om den innsats som skjer før skolestart og før eventuelle vansker oppstår, men også om en tidlig inngripen når vansker avdekkes, enten det er i førskolealder, grunnskolealder eller i voksen alder (Kunnskapsdepartementet, 2006).

I stortingsmeldingen fremkommer det at målet er bedre muligheter til å lykkes for *alle*, og at dette kun kan skje ved en gjennomgående kvalitet i utdanningssystemet som kommer *alle* til gode. Denne kvaliteten i opplæringen er i tillegg av ekstra stor betydning for grupper som er utsatte, og er et viktig ledd i målet om sosial utjevning (Kunnskapsdepartementet, 2006). I forhold til leseferdigheter og den sammenheng som er funnet mellom leseforståelse og sosioøkonomisk status, er det viktig at leseopplæringen kvalitetsikres slik at den kan møte barn med ulike behov og forutsetninger. Leseopplæringen kan kvalitetsikres ved at alle lærere har god kompetanse når det gjelder leseopplæring (Lyster, 2002).

Om vi tar utgangspunkt i «the simple view of reading», hvor leseforståelse ses som et produkt av ordavkodning og lytteforståelse, er det nærliggende å anta at den tidlige innsatsen må skje på to fronter. For det første er det viktig å sikre at elevene får gode avkodningsferdigheter. Dette kan skje blant annet ved at skolen bidrar til en metaspråklig bevissthet, hovedsakelig fonologisk og morfologisk bevissthet, da dette viser seg å ikke bare være av stor betydning for den tidlige lese- og staveutviklingen, men også bidrar til å fremme en automatisert ordavkodning, noe som igjen kan gi mulighet til lesing hvor forståelse står i sentrum (Lyster 2004, Elbro & Arnbak, 1996). På lik linje er det av stor betydning at skolen arbeider med barnas språk og vokabular, slik at de får en språkkompetanse som gir god støtte til leseforståelse, som det er redegjort for i oppgavens teoridel (Lyster, 2002, Biemiller, 2003).

Som vi ser av PISA- undersøkelsen, som redegjort for i innledningen, er andelen svake lesere blitt færre i perioden 2000 til 2009. Dette er etter en betydelig innsats hvor det ble tatt et godt grep om opplæringen av de svakeste leserne, med blant annet prosjekter som «Gi rom for lesing». Prosjektene ble satt i verk etter at PISA 2000 viste at norske elever presterte svakt på de internasjonale lesetestene. Det er tydelig at den innsats som har vært gjort i Norge etter

2000 har ført til en mindre avstand mellom elevens lesenivå. Vi ser altså at et større fokus på leseferdigheter de siste ti - tolv årene, med en undervisning som også er tilpasset de svake leserne, har hatt en effekt og bidratt til at færre elever ligger på de laveste nivåene i lesing. Dette kan fortelle oss at et fokus på lesing og en kvalitetsheving av leseopplæringen kommer alle elever til gode, men at dette først og fremst er av stor betydning for svake lesere (Myrberg & Rosén, 1998). Kvalitetssikringen av leseopplæringen, blant annet ved å sørge for at lærerne har god kompetanse når det gjelder leseopplæringen, kan bidra til å minske sosiale forskjeller, ved at skolen i større grad kan fange opp de svake elevene, samt heve kvaliteten i undervisningen som kommer *alle* elever til gode. Det ser også ut til at en økt innsats for mer og bedre lesing før skolealder, både i hjem og i barnehage, kan gi store gevinster. Innsatsen for sosial utjevning handler da hovedsakelig om kvalitetssikring av leseopplæringen i skolen, samt en bevisstgjøring av foreldre og barnehager for en større språk- og skriftspråkstimulering i førskolealder. Dette kan gi barnet et godt grunnlag for en god leseopplæring (Lyster, 2002).

Gjennom kunnskaps- og kompetanseheving både i skole, barnehage og av foreldre, samt gjennom kvalitetssikring av leseopplæringen, kan skolesystemet bidra til å minske effekten av sosioøkonomisk bakgrunn.

Litteraturliste

Aukrust, V. G. (2005). *Tidlig språkstimulering og livslang læring: en kunnskapsoversikt*. Oslo: Utdannings- og forskningsdepartementet.

Biemiller, A. (2003). *Vocabulary: Needed if Children are to Read well*. Reading Psychology, Volum nr. 24, s. 323-335.

Bishop, D. V. M. (1997). *Uncommon understanding. Development and disorders of Language Comprehension in Children*. East Sussex, UK: Psychology Press, Ltd

Bradley, L., and Bryant, P.E. (1985). *Rhyme and Reason in Reading and Spelling*. Ann Arbor: University of Michigan Press.

Bråten, I. (2007): *Leseforståelse. Lesing i kunnskapssamfunnet – teori og praksis*. Oslo: Cappelen Akademiske forlag AS.

Catts, H. W. & Kamhi, A. G. (2005). *The Connections Between Language and Reading Disabilities*. Boston: Allyn & Bacon.

Daal, V. V., Solheim, R. G., Gabrielsen, N. N. & Begnum, A. C. (2007). *PIRLS. Norske elevers leseinnnsats og ferdigheter*. Stavanger: Universitetsforlaget.

Davis- Kean, P. E. (2005). *The Influence of Parent Education and Family Income on Child Achievement: The Indirect Role of Parental Expectations and the Home Environment*. Journal of Family Psychology, Volum nr. 19, s. 294–304.

Den Nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitenskap og humaniora. (2006). *Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, humaniora, juss og teologi*. Oslo: Forskningsetiske komiteer.

De Vaus, D. (2002). *Surveys in social research*. London: Routledge.

Ehri, L. C. (1992). Reconceptualizing the development of sight word reading and its relationship to recoding. I: Gough, P., Ehri, L. C., & Treiman, R. (red.), *Reading acquisition* (ss. 107-143). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Elbro, C., & Arnbak, E. (1996). *The role of morpheme recognition and morphological awareness in dyslexia*. *Annals of Dyslexia*, Volum nr. 46, s. 209-240.

Gabrielsen, E (2003). Den viktigste språkkompetansen. I: Gabrielsen, E, Oftedal, P, M, Dahle, A, E, Slaathun, A, Gabrielsen, N, N. *Lese og skriveutvikling. Fokus på grunnleggende ferdigheter*, (s.15 – 40). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.

Gall, M. D., Gall, J. P. & Borg, W. R. (2007). *Educational research. An introduction*. Boston: Pearson, Allyn & Bacon.

Georgiou, G., Das, J. P., & Hayward, D. (2008). *Comparing the contribution of two tasks of working memory to reading in relation to phonological awareness and rapid naming speed*. *Journal of Research in Reading*, Volum nr. 31, s. 302-318.

Gough, P.B., & Tunmer, W. E. (1986). *Decoding, Reading, and Reading Disability*. *Remedial and Special Education*, Volum nr. 7, s. 6-10.

Hagtvet, B. (2004). *Språkstimulering. Tale og skrift i førskolen*. Oslo: Cappelen Akademisk forlag.

Harlaar, N., Cutting, L., Deater-Deckard, K., DeThorne, L. S., Justice, L. M. & Schatschneider, C. (2010). *Predicting individual differences in reading comprehension: A twin study*. *Annals of Dyslexia*, Volum nr. 60, s. 265–288.

Hart, B. & Risley, T. R. (1995). *Meaningful Differences in the Everyday Experience of Young American Children*. Maryland: Paul H. Brooks Publishing Co.

Hoover, W. A & Gough, P. B. (1990). *The simple view of reading*. Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal, Volum nr. 2, s.127-160.

Keenan, J. M., Betjemann, R. S., & Olson, R.K. (2008). *Reading comprehension tests vary in the skills they assess: Differential dependence on decoding and oral comprehension*. Scientific Studies of Reading, Volum nr. 12, s. 281 – 300.

Kleven, T. A. (2002a). Ikke-eksperimentelle design. I: Lund, T (red.), *Innføring i forskningsmetodologi*, (s. 265 – 286). Oslo: Unipub.

Kleven, T. A. (2002b). Begrepsoperasjonalisering. I: Lund, T (red.), *Innføring i Forskningsmetodologi*, (s. 141 – 184). Oslo: Unipub.

Kunnskapsdepartementet. (2006). «... og ingen sto igjen. Tidlig innsats for livslang læring». *St.meld. nr. 16 (2006-2007)*. Oslo: Kunnskapsdepartementet.

Lervåg, A. og Aukrust, V. B. (2010). *Vocabulary knowledge is a critical determinant of the difference in reading comprehension growth between first and second language learners*. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, Volum nr. 51, s. 612-620.

Lund, T. (2002a). Generaliseringsproblematikk. I: Lund, T (red.), *Innføring i Forskningsmetodologi*, (s. 125-140). Oslo: Unipub.

Lund, T. (2002b). Metodologiske prinsipper og referanserammer. I: Lund, T (red.), *Innføring i forskningsmetodologi*, (s. 79 – 124). Oslo: Unipub.

Lyster, S-A, H. (2002). *Å lære å lese og skrive – Individ i kontekst*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.

Lyster, S-A, H. (2004). Om lese- og skrivevansker – dysleksi. I: Befring, E & Tangen, R (red.), *Spesialpedagogikk*, (s.217 – 235). Oslo: Cappelen Akademisk Forlag.

Myrberg, E., & Rosen, M. (2008). *A path model with mediating factors of parents' education on students' reading achievement in seven countries*. Educational Research and Evaluation, Volum nr.14 (6), s. 507-520.

Myrberg, E., & Rosen, M. (2009). *Direct and indirect effects of parents' education on reading achievement among third graders in Sweden*. British Journal of Educational Psychology, Volum nr. 79, s.695-711.

Neale, N.D. (1997). *Neale Analysis of Reading Ability – Second Revised British Edition (NARA II)*. Windsor: NFER-Nelson.

Olsen, R., V. & Turmo, A. (2010). Et likeverdig skoletilbud? I: Kjærnsli, M & Roe, A (red). *På rett spor. Norske elevers kompetanse i lesing, matematikk & naturfag i PISA 2009*. Oslo: Universitetsforlaget.

Pressley, M.(2006). *Reading instruction that works: The case for balanced teaching*. New York: Guilford.

Ringdal, K (2007): *Enhet og mangfold*. Bergen: Fagbokforlaget.

Roe, A. & Vagle, W. (2010). Resultater i lesing. I: Kjærnsli, M & Roe, A (red.). *På rett spor. Norske elevers kompetanse i lesing, matematikk & naturfag i PISA 2009*. Oslo: Universitetsforlaget.

Rowe, M. L. (2008). *Child-directed speech: Relation to socioeconomic status, knowledge of child development and child vocabulary skill*. Journal of Child Language, Volum nr. 35, s. 185–205.

Sénéchal, M. & LeFevre, J. (2002). *Parental involvement in the development of children's reading skill: A five-year longitudinal study*. Child Development, Volum nr. 73, s. 445-460.

Snow, C. E., Burns, M. S. & Griffin, P. (red.) (1998). *Preventing reading difficulties in young children*. Washington, DC: National Academy Press.

Snow, C.E. & Sweet, A.P. (2003). Reading for comprehension. I: Sweet, A. P., & Snow, C. E. *Rethinking reading comprehension* (s. 1-11). New York: Guilford Press.

Snowling, M. (2000). *Dyslexia*. Oxford: Blackwell Publishers.

Snowling, M. & Hulme, C. (2005). *The Science of Reading: A Handbook*. Malden, Mass: Blackwell Publishing.

Torgesen, J.K., Wagner, R.K., & Rashotte, C.A. (1999). *Test of Word Reading Efficiency (TOWRE)*. AGS Publishing.

Wechsler, D 2002, WPPSI-III: *Wechsler preschool and primary scale of intelligence, Manual*. Svensk versjon ved Eva Tidemann 2005 ed. Psychological corp.: Harcourt Assesment, Stockholm.

Whitehurst, G. J. & Lonigan, C.J. (1998). *Child development and emergent literacy*. Child Development, Volum nr. 69, s. 848-872.