

Betydningen av mors utdanning og barnets vokabular for lesing

En kvantitativ undersøkelse om norske tredjeklassingers leseferdigheter

Marte Schaathun Engvoldsen



Masteroppgave i spesialpedagogikk
Institutt for spesialpedagogikk

Det utdanningsvitenskapelige fakultet

UNIVERSITETET I OSLO

Våren 2012

Betydningen av mors utdannelse og barnets vokabular for lesing

© Marte Schaathun Engvoldsen

2012

Betydningen av mors utdannelse og barnets vokabular for lesing

Marte Schaathun Engvoldsen

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

Trykt: Reprosentralen, Universitetet i Oslo

Sammendrag

Tittel:

Betydningen av mors utdannelse og barnets vokabular for lesing.

Bakgrunn, formål og problemstilling:

Denne oppgaven er tilknyttet en større longitudinell studie i regi av forskergruppen *Child Language and Learning* (CLL) ved institutt for Spesialpedagogikk, Universitet i Oslo.

Formålet med oppgaven er å få mer kunnskap om typiske barns leseferdigheter og hva som påvirker disse ferdighetene. Tidligere forskning vektlegger viktigheten av blant annet barnets vokabular og mors utdannelse for barnets leseutvikling. Målet med denne studien, vil være å undersøke disse to faktorenes samlede og relative betydning for barns leseferdigheter ved åtte år, hos en gruppe uselekterte barn i en Østlandskommune. På bakgrunn av dette, har jeg kommet frem til følgende problemstilling; *Hvilken betydning har mors utdannelse og barnets vokabular for leseferdigheter ved åtte års alder?*

Metode:

Problemstillingen og forskningsspørsmål vil bli belyst gjennom en kvantitativ tilnærming og oppgaven anvender et ikke-eksperimentelt design. Utvalget består av 187 norske barn uten kjente språk- eller andre utviklingsmessige vansker. Måleinstrumentet som er anvendt for å måle barnas leseforståelse er *Neale Analysis of Reading Ability (NARA)* (Neale, 1997) og som mål for avkodingsferdigheter er *Test of word Reading Efficiency (TOWRE)* anvendt (Torgersen, Wagner & Rashotte, 1999). Videre har jeg anvendt testene *British Picture Vocabulary Scale (BPVS)*, som mål for barnas breddevokabular (Dunn, Dunn, Whetton & Burley, 1997) og deltesten ordforståelse fra *Wechsler Intelligence Scale for children (WISC)*, som måler barnas dybdevokabular (Wechsler, 1991). I tillegg brukes variabelen *mors utdannelse* fra et elektronisk spørreskjema som er sendt til barnas foreldre. Barnas nonverbale evner, er målt med deltesten *Block design* fra *Wechsler preschool and primary scale of intelligence (WIPPSI-III)*, da barna var 6 år gamle (Wechsler, 2002).

Analyse:

Jeg har benyttet deskriptiv og analytisk statistikk for å besvare studiens problemstilling og forskningsspørsmål. Analysene er gjennomført i det statistiske analyseprogrammet *Statistical package for the social sciences for windows (SPSS)*. Ved reliabilitetsberegninger for testene har jeg anvendt Cronbach`s Alpha.

Resultater:

Den samlede og relative betydningen barnets vokabular og mors utdanning har for leseforståelse og avkodingsferdigheter ved åtte år, ble vurdert med regresjonsanalytiske tilnærminger.

To stegvise hierarkiske regresjonsanalyser ble gjennomført med ”leseforståelse” og ”avkodning” som avhengige variabler og *intelligens*, *mors utdanning* og *vokabular* som uavhengige. I begge tilfeller ble *intelligens* lagt først inn i ligningene og brukt som kontrollvariabel. Den relative betydningen av henholdsvis *mors utdanning* og *vokabular* ble i den første analysen gjennomført ved å legge «mors utdanning» først inn i regresjonsligningene. Uavhengig av den rekkefølgen som ble benyttet ved innleggingen av de uavhengige variablene i regresjonsligningen, framsto *vokabularet* med sterkere forklaringskraft i ”leseforståelsen” med 12-15 % av variansen ettersom hvilket steg den ble lagt inn i. *Mors utdanning* kunne bare forklare 3-5 % av variansen i ”leseforståelsen” ettersom hvilket steg den ble lagt inn i. Da ”avkodning” ble anvendt som avhengig variabel forklarte de uavhengige variablene kun små, ikke signifikante unike bidrag av varians i ”avkodningen”.

Resultatene harmonerer med aktuell forskning på feltet som særlig framhever vokabularet betydning for barns leseforståelse, men også mors utdanning (Nation & Snowling, 2004; Hagtvet et al., 2011, Ouellette, 2006; Lyster, 2007; Walker, Greenwood, Hart & Carta, 1994). Når det gjelder avkodingsferdigheter har både *vokabular* og *mors utdanning* fått mindre oppmerksomhet, men en begrenset innflytelse fra vokabular har vært registrert, for eksempel i metaanalysen til Hagtvet et al., 2011). Eksisterende forskning framhever derimot den store betydningen variabler som fonologisk bevissthet og bokstavkunnskap har for den tidlige ordavkodningen. At slike variabler også er viktige bidragsyttere til variansen i ordavkodning i denne undersøkelsen, indikeres av det forhold at de uavhengige variablene, *vokabular* og *mors utdanning* bare forklarte en svært liten del av den totale variansen i avkodningen.

Forord

Å skrive masteroppgave er en omfattende prosess, med både oppturer og nedturer. Mange mennesker har vært involvert i prosessen og det er derfor mange jeg ønsker å takke.

Først og fremst vil jeg takke min veileder, Bente Hagtvatn for konstruktive og gode tilbakemeldinger. Du har utvidet min faglige forståelse og gitt meg god hjelp i arbeidet med oppgaven.

Videre vil jeg takke forskergruppa *Child Language and Learning* for at jeg fikk mulighet til å delta i deres spennende prosjekt og ikke minst få bruke datamaterialet deres. Spesielt vil jeg takke forskningsassistent Hanne Næss Hjetland, for at du alltid stiller opp. Du har vært behjelpelig både i forhold til testeprosessen og selve oppgaven.

En stor takk må også gis til mine gode medstudenter, for faglige og ikke-faglige diskusjoner. Hverdagen på Blindern hadde ikke vært den samme uten dere!

Sist, men ikke minst takk til Pappa, resten av familien og nærmeste venner for korrekturlesing, oppmuntrende og støttende ord!

Mai 2012

Marte Schaathun Engvoldsen

Innholdsfortegnelse

1	Bakgrunn og formål	1
1.1	Problemstilling.....	2
1.2	Oppgavens oppbygning	3
2	Teori	4
2.1	Hva er lesing?.....	4
2.1.1	Ordavkoding.....	5
2.1.2	Leseforståelse	5
2.1.1.1	The simple view of reading	6
2.1.3	Kommentarer til modellen	7
2.2	Vokabular	8
2.2.1	Vokabularstørrelse	9
2.2.2	Vokabular og leseforståelse	10
2.3	Foreldrenes utdannelses betydning for gode leseferdigheter	13
2.2.2	Betydningen av felles boklesing	17
2.2.3	Pierre Bourdieu	19
2.3	Barns nonverbale evner	20
2.4	Oppsummering av teori	20
2.5	Forskningsspørsmål	22
3	Metode.....	23
3.1	Metode og design.....	23
3.2	Utvalg og utvalgskriterier.....	24
3.3	Innsamling av data.....	24
3.4	Måleinstrumenter.....	24
3.4.1	British Picture Vocabulary Scale (BPVS).....	25
3.4.2	Wechsler Intelligence Scale for Children (WISC ordforståelse)	25
3.4.3	Test of Word Reading Efficiency (TOWRE).....	26
3.4.4	Neale Analysis of Reading Ability (NARA leseforståelse)	26
3.4.5	Block design	27
3.4.6	Spørreskjema til foreldre	27
3.5	Analyse	28
3.6	Validitet	28

3.6.1	Statistisk validitet	29
3.6.2	Begrepsvaliditet.....	29
3.6.3	Indre validitet	29
3.6.4	Ytre validitet.....	30
3.7	Reliabilitet	30
3.8	Etiske hensyn.....	31
3.8.1	Barn i forskning.....	31
4	Resultater.....	33
4.1	Deskriptiv analyse	33
4.2	Statistisk analyse.....	37
4.2.1	Korrelasjoner.....	37
4.2.2	Hierarkisk multipl regresjonsanalyse	39
5	Drøfting av resultater	44
5.1	Hovedfunn	44
5.2	Drøfting av resultater i lys av validitetsteori	45
5.2.1	Statistisk validitet	45
5.2.2	Begrepsvaliditet.....	46
5.2.3	Indre validitet	48
5.2.4	Ytre validitet.....	49
5.3	Betydningen av barnets vokabular for leseforståelse	50
5.4	Betydningen av barnets vokabular for avkodingsferdigheter	52
5.4.1	Tidlig intervensjon i skolen.....	53
5.5	Betydningen av mors utdannelse for barns leseforståelse	54
5.6	Betydningen av mors utdannelse for barns avkodingsferdigheter.....	56
5.7	Varians i leseferdigheter som ikke er forklart	58
5.8	Oppsummering	59
5.8.1	Avsluttende kommentarer og fremtidige undersøkelser	60
5.9	Refleksjoner rundt egen undersøkelse	62
	Litteraturliste	63
	Vedlegg	69
Vedlegg 1:	BPVS	69
Vedlegg 2:	WISC ordforståelse.....	70
Vedlegg 3:	Nara leseforståelse	72

Vedlegg 4: TOWRE, skjema A vanlige ord.....	74
Vedlegg 5: TOWRE, Skjema A nonord.....	75

Oversikt over tabeller:

Tabell 1 Deskriptive data	34
Tabell 2 Korrelasjoner mellom studiens variabler	38
Tabell 3 Hierarkisk regresjonsanalyse med NARA leseforståelse som avhengig variabel	41
Tabell 4 Hierarkisk regresjonsanalyse med TOWRE som avhengig variabel	43

1 Bakgrunn og formål

Denne masteroppgaven er tilknyttet en større longitudinell studie, i regi av forskergruppen *Child Language and Learning*. Et av målene med studien er å kartlegge barns typiske språk- og leseutvikling. Som forskningsassistent har jeg bidratt med testing av barna, som nå går i tredjeklasse, og fått benyttet meg av data for eget prosjekt. Problemfeltet jeg har valgt å studere i min masteroppgave er betydningen av mors utdanning og barnets vokabular for barnets leseferdigheter.

Valg av tema for masteroppgaven kommer fra et ønske jeg har om bedre å forstå den typiske leseutviklingen. Lesing er en kompleks ferdighet og flere barn strever med lesing i skolen. Det er viktig for meg som kommende logoped å ha tilstrekkelige kunnskap om den typiske leseutviklingen i tidlig skolealder for sikrere å kunne avdekke forsinket eller avvikende leseutvikling.

Valg av tema kan også forstås ut fra samfunnsaktualitet. Det har i de senere årene vært mye fokus på norske barns leseferdigheter. PISA undersøkelsen fra 2000, slår fast at leseferdighetene til norske elever er dårligere enn i andre land det er naturlig å sammenligne seg med (Bråten, 2000). Godt utviklede leseferdigheter fremstår som svært viktig i dagens samfunn blant annet for faglig prestasjon i de fleste av skolefagene.

Barn møter skolen med ulike forutsetninger. De kommer fra hjem med varierende fokus på språkstimulerende aktiviteter og forskerne i PISA undersøkelsene tillegger forskjeller i elevenes hjemmemiljø når hovedfunn skal forklares. De hevder at foreldre som er høyt utdannet, er bedre i stand til å hjelpe barna sine gjennom skolesystemet. Barn og ungdom av foreldre med høy utdanning og god økonomi oppnår bedre resultater enn barn og ungdom med foreldre som har lite utdanning og lav inntekt. Omtrent en tredel av forskjellene mellom enkeltelever kan forklares ut i fra familiebakgrunn (Kjærnsli, Lie, Olsen, Roe & Turmo, 2004). Slike funn har medført en bred politisk enighet om å ta initiativ til å redusere disse forskjellene. I Norges offentlige utredninger nr. 8, ”Med forskertrang og lekelyst”, står det:

.....Å bidra til å utjevne sosiale forskjeller har vært et sentralt mål for mange utdanningsreformer i Norge, og problemstillingen kan spores tilbake til 1970-årenes utdannings sosiologiske analyser av utdanning og ulikhet (kunnskapsdepartementet, 2010).

Wiborg, Arnesen, Grøgaard, Støren & Opheim (2011) fremhever at elevenes prestasjoner i lesing og skoleferdigheter generelt i stor grad henger sammen med barnets hjemmemiljø, og at foreldrenes utdannelse fremdeles ser ut til å spille en vesentlig rolle.

Kunnskapsdepartementet (2010) viser til forskning som tyder på at familiefaktorene er avgjørende, og at dagens skole mer forsterker enn reduserer sosiale forskjeller.

Leseforskningen de senere årene vektlegger, ved siden av en rekke andre faktorer, viktigheten av et godt utviklet vokabular for gode leseferdigheter og viktigheten av en systematisk begrepsinnlæring på skolen (Ouellette, 2006; Biemiller, 2003). Ouellette (2006) trekker frem i sin studie at leseopplæringen bør fokusere på å utvide barnas vokabular å utvikle kunnskap om betydningen av hvert enkelt ord, slik at gapet mellom barn med et godt utviklet vokabular og de barna med mindre utviklet vokabular blir mindre.

Det vil være avgjørende med en tidlig innsats i skolen for aktiv innlæring av begreper, så barn fra språkfattige familier har en mulighet for å hevde seg i skolesammenheng, og ta igjen sine jevnaldrende i forhold til lesing. Det blir viktig med en leseopplæring som vektlegger innlæring av begreper på lik linje med ordavkodning og leseforståelse. På bakgrunn av disse refleksjonene har jeg kommet frem til følgende problemstilling:

1.1 Problemstilling

Hvilken betydning har mors utdannelse og barnets vokabular for leseferdigheter ved åtte års alder?

Leseferdigheter er et komplekst fenomen, men kan enkelt defineres ved en tofaktor modell der lesing = avkodning x forståelse, også kalt "the simple view of reading" (Gough & Tunmer, 1986). På bakgrunn av dette har jeg utformet to underproblemstillinger som vil omfatte både avkodning og leseforståelse:

- 1) *Hvilken betydning har mors utdannelse og barnets vokabular for leseforståelsen ved åtte års alder?*
- 2) *Hvilken betydning har mors utdannelse og barnets vokabular for avkodingsferdigheter ved åtte års alder?*

1.2 Oppgavens oppbygning

Etter en presentasjon av oppgavens tema i kapittel 1, vil jeg i kapittel 2 redegjøre for den teori og empiri som er relevant for mine problemstillinger. Det vil bli gjort rede for tidligere teori og empiri knyttet til ordavkodning, leseforståelse og vokabular. Videre vil det bli gjort rede for forskning knyttet til vokabularets betydning for barns leseferdigheter, samt forskning knyttet til mors utdannelse og barns leseferdigheter.

Kapittel 3 vil ta for seg den metodiske tilnærmingen som er benyttet for å belyse problemstillingene. Valg av design, utvalg, datainnsamling og testmaterieell vil bli begrunnet. Det vil også bli kort gjort rede for validitet og reliabilitetsforhold, samt etiske betraktninger.

Deskriptive og analytiske resultater fra undersøkelsen vil bli fremstilt i kapittel 4. Her vil det først bli gjort rede for deskriptive analyser, deretter vil det bli gjort rede for korrelasjonsanalyse og til slutt to hierarkiske regresjonsanalyser.

I kapittel 5 vil resultatene fra undersøkelsen drøftet i lys av validitet og reliabilitetsteori. Videre vil undersøkelsen og problemstillingene bli drøftet i lys av tidligere teori og empiri. Avslutningsvis vil jeg diskutere konsekvenser av fremtidige undersøkelser og refleksjoner rundt egen undersøkelse.

2 Teori

I dette kapitlet vil jeg gjøre rede for teorien og den tidligere empirien som ligger til grunn for min besvarelse og problemstillinger. Første delen av kapitlet vil ta for seg lesing, avkodning og leseforståelse, samt vokabularet betydning for lesingen. Andre del av kapitlet vil ta for seg teori om barns vokabular og leseforståelse og betydningen av foreldrenes utdanning for gode leseferdigheter. Jeg vil også diskutere den betydning barnets intelligens kan ha for leseutviklingen.

2.1 Hva er lesing?

Lesing er en kompleks kognitiv aktivitet, som omfatter både tenking, evaluering, bedømming, forestilling, resonnering og problemløsning (Kamhi & Catts, 2005). Lesing kan ses som informasjonsbehandling fra det skrevne til det talte eller det skrevne til mening (Coltheart, 2005). En vanlig tilnærming er å se på lesing som et produkt av ordavkodning og forståelse (Gough & Tunmer, 1986; Hoover & Gough, 1990). Ordavkodning blir gjerne sett på som den ”tekniske” delen av leseprosessen, mens forståelsen er lesingens språklige faktor (Gough & Tunmer, 1986; Lyster, 2007). Ordavkodningen er imidlertid ikke en delprosess som er uavhengig av semantikk. Ordavkodningen er sterkt relatert til blant annet bearbeidingen av språkets fonologiske elementer (Lyster, 2007). Selve lesingen er en prosess der barnet skal utvikle automatiske avkodingsferdigheter som gjør dem i stand til å lese tekst, tilpasset deres språklige utviklingsnivå (Lyster, 2007).

Siden lesing primært er en språkprosess, kan lesing beskrives ut i fra de samme grunnleggende områder som språket (Lyster & Frost, 2008). Bloom & Lahey (1978) deler språket i tre dimensjoner som er innhold, form og bruk. *Innhold* ses på som den semantiske siden ved språket, det vil si tilegnelse begreper, vokabularutvikling osv. Språkets *form* dreier seg blant annet om den fonologiske og syntaktiske siden ved språket, det vil si organisering av språkllyder og setningsoppbygning. Den siste delen angir *bruk* og viser til den pragmatiske siden av språket. Det å kunne bruke språket til å fortelle, diskutere og spørre.

Bloom & Lahey (1978) sin modell kan på mange måter overføres til lesing. Meningsskaping i tekst, kan ses på som språkets innhold, ordavkodningen, omhandler språkets form og hensikt med lesingen, handler om å anvende lesingen til ulike formål (Lyster & Frost, 2008).

2.1.1 Ordavkoding

Ordavkoding kan defineres som å omkode grafiske tegn til ord. Det vil si å kunne forstå det alfabetiske systemet og se sammenhengen mellom bokstaver i skrevne ord og fonemer i talte ord (Khami & Catts, 2005). Lyster & Frost (2008) hevder ordavkoding dreier seg om å ha god ortografisk ordinnsikt som gjør at barnet kan identifisere ord, på en sikker og rask måte.

Denne ordgjenkjenning involverer en del tekniske ferdigheter som bokstavkunnskap, fonemanalyse og kobling av lyd og bokstav der det gjelder å utnytte skriftspråkets prinsipp eller kode for å komme frem til ordet som står skrevet. Betingelsen for denne innsikten er at barnet har knekt den alfabetiske skriftkoden (Khami & Catts, 2005; Høien & Lundberg, 2000; Lyster & Frost, 2008). Fonologisk bevissthet er en medvirkende årsak til gode avkodingsferdigheter ved at leseren forstår det alfabetiske prinsipp, som igjen bidrar til at barn oppdager det systematiske ved lyd- og bokstavkombinasjoner (Khami & Catts, 2005). Goswami & Bryant (1990) vektlegger også viktigheten av fonologisk bevissthet for å lære å lese. Barn med gode fonologiske ferdigheter i førskolealder, har større sannsynlighet for å utvikle gode leseferdigheter i skolealder. Motsatt viser barn med svake fonologisk ferdigheter at de lettere får vanskeligheter med lesing og staving i skolealder.

Det er primært snakk om to strategier som tas i bruk i ordavkodingen. Disse strategiene er henholdsvis den ortografiske strategi (ortografisk lesing) og fonologisk strategi (fonologisk lesing) (Høien & Lundberg, 2000). Den ortografiske strategien gjør det mulig for leseren å avkode et ord umiddelbart. Ortografi betegnes som ordets stavemåte. Forutsetningen for ortografisk lesing, vil være at leseren har sett ordet en rekke ganger, slik at det får etablert en ortografisk identitet for ordet i langtidsmindret. En fonologisk strategi behøves når leseren skal avkode et ukjent ord eller et nonord. Ved fonologisk lesing blir ordet avkodet ved å ta utgangspunkt i mindre bokstavsegmenter (Høien & Lundberg, 2000).

2.1.2 Leseforståelse

Når barn starter leseopplæringen på skolen er hovedfokuset på å lære avkoding av ord. Senere i leseopplæringen og utover skoleløpet stilles det stadig høyere krav til å kunne lese for å lære. Det blir derfor viktig med en god forståelse av det en leser (Lyster, 2007). Leseforståelse er en kompleks mental prosess som inkluderer tenking, resonnering, forestilling og tolkning (Khami & Catts, 2005).

I dagens kunnskapssamfunn er det avgjørende med en god leseforståelse (Bråten, 2007). I Norge ble leseforståelse på alvor satt på den pedagogiske dagsorden, etter deltagelsen i PISA undersøkelsen våren 2000. PISA er en omfattende internasjonal undersøkelse av elevers leseferdigheter og i alt 32 land deltok, deriblant Norge. Norges plassering når det gjaldt leseforståelse var så vidt over gjennomsnittet og den 13. beste nasjonen. Dette ga grunn til bekymring og førte til offentlige debatter. Mye av kritikken mot norsk lesepedagogikk dreide seg om at den la forholdsvis liten vekt på å styrke elevenes leseforståelse og det ble gjort lite for å fremme elevenes lesekompetanse etter at de hadde tilegnet seg grunnleggende leseferdigheter (avkodingsferdigheter) (Bråten, 2007).

Leseforståelse defineres i følge Bråten,(2007), som følger: ”leseforståelse innebærer å utvinne og skape mening ved å gjennomføre og samhandle med skrevet tekst”. (s.11). Videre hevder Lyster (2007) at leseforståelse er forståelse av en tekst på ulike nivåer, tekstmå, avsnittsnivå, setningsnivå og ordnivå. Definisjonen tar for seg to aspekter ved leseforståelsen. For det første handler det om å lete seg frem og hente ut mening i teksten. I denne prosessen er leseren tro mot teksten og ivaretar tekstens bokstavelige mening. Dette er imidlertid ikke tilstrekkelig. For at leseren skal kunne få en dypere forståelse av det teksten handler om, må leseren skape mening med utgangspunkt i teksten. Leseforståelse dreier seg derfor ikke bare om tekstens mening, men også å skape mening i sitt eget hode, ut i fra allerede eksisterende kunnskaper om tekstens tema og verden generelt (Bråten, 2007). Leseforståelsen vil derfor variere ut i fra hva slags språkferdigheter, kognitive evner og forkunnskaper barna møter teksten med, samt hva slags motivasjon de møter teksten med. Dersom teksten er mindre godt skrevet eller omhandler et tema barnet vet lite om, gir det naturligvis en ekstra utfordring for leseren. To lesere vil heller aldri forstå den samme teksten helt likt, nettopp fordi man legger ulik mening i den skrevne teksten (Bråten, 2007). Prefetti, Landi & Oakhill (2005) hevder at leseforståelse er en prosess der leseren bygger en mental presentasjon av tekstens budskap.

2.1.1. The simple view of reading

Gough & Tunmer (1986) har utviklet en modell for leseforståelse, kalt ”the simple view of reading”. Forfatterne hevder at lesing er et produkt av ordavkodning og forståelse. Deres syn på leseforståelse utgjør modellen:

”Reading comprehension = Decoding x Listening Comprehension”.

Lytteforståelse vil i denne sammenhengen ha samme betydning som språkforståelse. I følge Gough & Tunmer (1986) skiller ikke leseprosessen mellom ordavkodning og forståelse, men likestiller begrepene, og ser på begge begrepene som avgjørende for en god leseutvikling.

Forfatterne hevder at dersom barnet ikke kan avkode ord, gir det ingen mening at barnet har en god språkforståelse. Motsatt, hevder de at dersom språkforståelsen er fraværende, er det lite hjelp i en adekvat avkodning, da meningen i teksten vil være borte (Gough and Tunmer, 1986). Både ordavkodning og forståelse er dermed avgjørende for en adekvat leseutvikling. Ordavkodning er ikke tilstrekkelig for å utvikle en god leseforståelse, forståelsen er også helt nødvendig. Forståelsen er heller ikke tilstrekkelig for å utvikle en god leseforståelse, ordavkodningen er helt nødvendig. Et barn med gode ordavkodningsferdigheter er en leser som kan lese isolerte ord raskt, stille og nøyaktig (Gough and Tunmer, 1986). ”The simple view of Reading”, hevder at svake leseferdigheter er et resultat fra tre tilstander. Den første er dersom avkodningsferdighetene er adekvate, men forståelsen er svak. Den andre er dersom forståelsen er adekvat, men avkodningsferdighetene er svake. Den siste tilstanden, er dersom både avkodningsferdighetene og forståelsen er svake (Hoover & Gough, 1990). I dag er det enighet om at avkodning og forståelse fungerer samtidig og integrert under lesing (Lyster & Frost, 2008).

En undersøkelse som ble gjort i forhold til uttesting av ”The simple view of reading”, viste at ved en multippel regresjonsanalyse, etter å ha fjernet effekten av ni andre språkrelaterte variabler, utgjorde avkodningen et unikt bidrag fra 3-13 % for å forklare variansen i leseforståelsen til et utvalg av skoleelever. Lytteforståelsen utgjorde, etter å ha fjernet effekten fra de andre variablene, 23-35 % av variansen i leseforståelsen (Hoover & Gough, 1990). Både avkodning og forståelse utgjorde relativt store unike bidrag i forklaringen av variansen i leseforståelsen, noe som styrker påliteligheten til modellen betraktelig (Hoover & Gough, 1990).

2.1.3 Kommentarer til modellen

”The Simple view of Reading” er en enkel modell av et komplekst fenomen som lesing er (Hoover & Gough, 1990). Ouellette & Beers (2009) har gjort en undersøkelse, hvor de har evaluert Gough & Tunmer (1986) sin modell, ”The simple view of Reading”. Utvalget i undersøkelsen bestod av barn fra 1.klassetrinn og barn fra 6.klassetrinn. Barnas leseferdigheter ble vurdert med tester som måler fonologisk bevissthet, ordavkodning,

ordgjenkjenning, språkforståelse, vokabular og leseforståelse. Målet med studien var å teste påliteligheten til ”the simple view of reading”, som Ouellette & Beers (2009), hevder er noe mangelfull i forhold til leseprosessen. Leseprosessen er en kompleks prosess, og forfatterne ønsket og utforske om andre faktorer kunne spille inn i leseprosessen, som for eksempel, barnets vokabular.

Resultatene fra studien viste at for barna i 1.klassetrinn, predikerte ikke vokabularet leseforståelsen utover målene for fonologisk bevissthet, ordavkoding, ordgjenkjenning og lytteforståelse. For barna på 6.klassetrinn derimot, predikerte vokabularet leseforståelsen, selv etter at de andre variablene var kontrollert for. Disse resultatene viser at vokabular viser en betydelig rolle i leseforståelsen for denne aldersgruppen og at Gough & Tunmer (1986) dermed utelukker andre viktige faktorer i sin modell, ”the simple view of reading”, som har fokus på avkodingen og forståelsen i leseprosessen (Ouellette & Beers, 2009).

Disse funnene viser at barnas alder kan predikere ulike faktorer i leseforståelse. I denne studien viser det seg at vokabular spiller en større rolle i leseforståelsen til barn på 6.trinn, enn for barna på 1. trinn, hvor for eksempel fonologisk bevissthet spilte en like vesentlig rolle for leseforståelsen som vokabularet (Ouellette & Beers, 2009).

2.2 Vokabular

Lyster, Horn & Rygvold (2010) hevder at vokabular er ord en person forstår og bruker. Når barn tilegner seg et vokabular, er det ikke kun et spørsmål om riktig uttale, barna må i tillegg lære seg hva ord referer til og hvordan ordene brukes (Tetzchner, Feilberg, Hagtvatn, Martinsen, Mjåvatn, Simonsen & Smith, 2006). Det å tilegne seg ordenes betydning er en gradvis prosess, som innebærer prøving og feiling på vei mot en allmenn kulturell forståelse. I begynnelsen av vokabulartilegnelsen lærer barn seg oftest bruken av objektord, som for eksempel kopp. Det innebærer en forståelse av at lydrekkefølgen /kop/ referer til et bestemt objekt, kopp. Den generelle forståelsen av begrepet innebærer at kopp ikke bare kan brukes om en bestemt kopp, men om alle kopper. Barn må altså lære å utvide bruken fra den spesifikke koppen til en mer generell kategori av ulike objekter som ser forskjellige ut. Barnet må lære seg at det finnes mer enn en kopp, og skille mellom hva som er en ”kopp” og hva som for eksempel er et ”glass” (Tetzchner et al., 2006). En viktig forutsetning for å forstå en

skrevet tekst er at en forstår de fleste ord som teksten inneholder. Vokabularet betydning for leseforståelsen ser derfor ut til å være svært betydningsfull (Høien & Lundberg, 2000).

2.2.1 Vokabularstørrelse

Vurderingen av vokabularstørrelsen, er avhengig av ord som blir bukt, og ord som forstås (Tetzchner et al., 2006). Kartlegging av barns vokabularstørrelse kan være utfordrende. Man er avhengig å observere barna i alle situasjoner, der de bruker ulike ord, for å få et riktig bilde på barnets vokabularstørrelse. Et barn fra Oslo anvender kanskje andre ord, enn for eksempel et barn fra Bodø, da barnas miljøforutsetninger er ulike. Et barn fra Oslo kan kanskje mange ulike begreper knyttet til fremkomstmidler, fordi de har tilgang til t-bane, trikk og buss, mens et barn fra Bodø kan kanskje mange ord knyttet til fiske. Miljøet barna vokser opp i er dermed viktig å ta til etterretning når det kartlegges for barnas vokabularstørrelse (Tetzchner et al., 2006).

Studier viser ulike tall knyttet til barns vokabularstørrelse. Bishop (1997) hevder at når barn er mellom 18 måneder og 6 år, vil barn ha lært gjennomsnittlig ni ord per dag. Griffiths (1986) hevder at når et barn er 18 måneder har det et vokabular på omtrent 45 ord.

Biemiller & Slonim (2001) sin studie fokuserer på veksten av rotord i barns vokabular. De undersøkte forskjeller i henholdsvis typiske barns vokabularstørrelse og barn med høyere semantiske ferdigheters vokabularstørrelse. Ethvert ord må inneholde minst en rot. Et rotord forklares som stammen av et ord. Det er dermed det ordet som alene kan utgjøre et ord. For eksempel ordet bokhylle, inneholder to rotord bok og hylle. Ved å sette sammen flere rotord, har man en unik mulighet til å utvide vokabularet betraktelig. Et av hovedfunnene til Biemiller & Slonim (2001) var at gjennomsnittlig hadde barna i utvalget et vokabular på 5.200 rotord ved slutten av andreklasse. Det vil si at gjennomsnittlig lærer barn 2.2 ord per dag fra de er 1-8 år gamle. Et typisk barn vil dermed lære mellom 800-900 rotord per år.

Studien viser videre at forskjellene på gruppene innenfor utvalget var store. Forfatterne fant at av de barna med den høyeste skåren på vokabulartesten lå gjennomsnittet ved slutten av andreklasse på 6.200 rotord (Biemiller & Slonim, 2001). Ut i fra dette ser vi en forskjell på 1000 rotord for de barna med høyest skåre til de barna med typisk skåre. Det vil si rundt 20 % flere rotord. Den store forskjellen viser at barna med de høyeste skårene mest sannsynlig har mer erfaring med å definere og forklare ord (Biemiller & Slonim, 2001). Barn med et lite

utviklet vokabular vil nødvendigvis streve betraktelig for å kunne ta igjen avstanden til de andre, og Biemiller & Slonim (2001) vektlegger skolens tidlige innsats for å styrke vokabularet til elevene.

Nagy & Herman (1987) hevder at selv en ambisiøs opplæring for å styrke barns vokabular i skolen, ikke er tilstrekkelig for å kunne tette gapet mellom vokabularstørrelsen til barn med et lavere vokabular og barn med større vokabular. De hevder at selv gode vokabularopplæringsprogram, ikke vil bringe de elevene med lavt vokabular opp til et typisk nivå. Gapet mellom ferdighetene til elevene ligger i følge Biemiller & Slonim på 1000 rotord, og vokabularopplæringsprogram ser ikke ut til å dekke mer enn noen hundre ord per år (Nagy & Herman, 1987). Ut i fra dette, ser man det skal mer omfattende tiltak til for å tette dette gapet. Nagy & Herman (1987) hevder at kilden til forskjellen i størrelsen til barns vokabular kan komme av flere faktorer. Det ser ut som om foreldre og hjemmemiljø spiller en viktig rolle. I tillegg fremhever de klasseromsdiskusjoner, lesing, og tv som viktige faktorer for at barn tilegner seg et velutviklet vokabular.

Videre hevder Nagy & Herman (1987) at bredde og dybdevokabular har en gjensidig positiv innflytelse på hverandre. Dersom et barn har en dyp forståelse av et ord, fører det ofte til at de tilegner seg flere ulike ord. Motsatt, vil et rikt breddevokabular styrke nettverket av ord, og fører dermed til at forståelsen av hvert enkelt ord øker ytterligere.

Selv om det er vanskelig å fastslå eksakte tall i forhold til vokabularstørrelse, er det enighet om at vokabularstørrelsen vokser raskt gjennom hele førskolealderen (Tetzchner et al., 2006).

På bakgrunn av Ouellette & Beers (2009) sin studie om vokabularet betydning for leseferdigheter, vil følgende avsnitt dreie seg om tidligere empiri som underbygger dette synet ytterligere.

2.2.2 Vokabular og leseforståelse

Tidligere empiri har ofte fokusert på viktigheten av fonologisk bevissthet og bokstavkunnskap i forhold til utvikling av leseferdigheter (Ouellette & Beers, 2009; Nation & Snowling; 2004, Keenan, Betjemann & Olson, 2008). Videre trekker Lyster & Frost (2008) frem den sterke forskertradisjonen knyttet til fonologisk bevissthet og leseutvikling. Fonologisk bevissthet vil

si evnen til å rette oppmerksomheten mot språkets og spesielt ordenes lydmessige struktur (Lyster & Frost, 2008).

Det finnes en rekke studier som avdekker sammenhengen mellom vokabular og leseforståelse (Ouellette, 2006; Biemiller, 2003; Lyster & Frost, 2008; Ouellette & Beers, 2009; Nagy & Herman, 1987). Barn som har kjennskap til flere ord, har en større forutsetning til å kunne forstå teksten bedre (Nagy & Herman, 1987). Studier viser at det særlig er dybdevokabularet som har en sammenheng med leseforståelse og at disse funnene gjerne gjøres gjeldene på høyere klassetrinn (Nation & Snowling, 2004). Videre hevder Keenan et al. (2008) at hvilke variabler som påvirker leseforståelsen er påvirket av barnets alder og utviklingsnivå.

Ouellette (2006) sin studie av fjerdeklassinger, viste en tydelig sammenheng mellom både bredde og dybdevokabular og leseforståelse (Ouellette, 2006). Lesing dreier seg ikke bare om avkoding og ordkjenning, men også om forståelse. For å oppnå en god leseforståelse er det avgjørende med et godt utviklet vokabular (Ouellette, 2006). Forfatteren hevder derfor at leseopplæringen bør fokusere både på å utvide barnas ordforråd og utvikle kunnskap om betydningen av hvert enkelt ord (Ouellette, 2006). Det er imidlertid viktig og ikke glemme viktigheten av fonembevissthet og fonetikk, og at leseopplæringen bør inneholde en kombinasjon av utvidelse av vokabularet, samt bevissthet på fonemer og gjenkjenning av ord (Ouellette, 2006). Studien viser videre at vokabularet kunne forklare 5.8 % av den unike variansen i barnas avkodingsferdigheter når alder og nonverbale evner var kontrollert for.

I begynnelsen av leseopplæringen kan det virke som språkforståelsen spiller en mindre vesentlig rolle for leseforståelse (Prefetti et al., 2005). Deres studie viser en lav korrelasjon mellom språkforståelse og leseforståelse av yngre barn. Dette kan skyldes at i begynnelsen av leseopplæringen lærer barn og avkode og identifisere ord i større grad og forståelsen er derfor begrenset. Etter hvert som barna forlater begynnerstadiene i leseprosessen øker korrelasjonen mellom språkforståelse og leseforståelse betraktelig (Prefetti et al., 2005).

Biemiller & Slonim (2001) fant i sin studie at vokabular, sammenlignet med ordgjenkjenning utgjorde en større betydning for leseforståelsen hos et utvalg barn. Biemiller (2003) hevder vokabulartilegnelse er et komplekst begrep som omfatter flere faktorer. En av faktorene er barnets medfødte evner, som ofte måles gjennom IQ tester. Andre faktorer som spiller inn på barnets vokabular og leseferdigheter er barnets hjemme- og skolemiljø. Dette viser at barnets vokabular ikke bare dreier seg om en medfødt, underliggende kapasitet for innlæring av

språklige ferdigheter, men også miljøets betydning for påvirkning (Biemiller, 2003). Videre hevder (Biemiller, 2003) at et mangelfullt vokabular ofte ikke vil vise seg før barna går i tredje, fjerde eller høyere klassetrinn. Dette kan komme av at det ikke er før barna begynner i tredjeklasse at det skrevne materialet begynner å overstige mange av barnas vokabular (Biemiller, 2003).

Biemiller (2003) vektlegger behovet for systematisk innlæring av ord på skolen, for å styrke barnets vokabular, på lik linje som Ouellette (2006). Biemiller (2003) anser vokabulartilegnelsen som like viktig som blant annet å stave og identifisere skrevne ord.

Lyster & Frost (2008) hevder at det kreves et godt utviklet vokabular, for å kunne gjenskape og forstå språket i en tekst. Desto rikere vokabular og desto bedre språkbeherskelse barnet har, desto bedre kan barnet være aktiv i å gjenskape den meningen i teksten, som forfatteren ønsker å formidle. Det bør derfor arbeides med språket på mange nivåer i leseopplæringen. Lesing dreier seg ikke alene om å kunne avkode, men også å forstå. Det er derfor viktig at leseopplæringen ikke stopper når barna har lært å bruke det alfabetiske prinsippet. Språkarbeidet bør derfor være i fokus gjennom hele grunnskolen (Lyster & Frost, 2008).

Nation & Snowling (2004) fant i sin studie av barn mellom 8,5 – 13 år at vokabularet utgjorde 25 % av variansen i barnas leseforståelse. Studien viser videre at det er sammenheng mellom språkferdigheter og leseutviklingen, både i longitudinelle og samtidige datainnsamlinger. Forfatterne bruker alder og barnas nonverbale evner, målt med Block design, som kontrollvariabler i denne studien. Sammen forklarer disse variablene 12 % av variansen i barnas leseforståelse, mens 20 % av variansen kan forklares ut i fra barnas fonologiske ferdigheter (Nation & Snowling, 2004).

Nasjonalt har det blitt foretatt en metaanalyse, hvor studier med samme forskningsspørsmål som omhandler vokabular i førskolealder og leseforståelse og ordavkodning i skolealder, har blitt anvendt (Hagtvet et al., 2011). Korrelasjonsanalysen i denne studien viste signifikante sammenhenger mellom barns vokabular i førskolealder og senere leseforståelse i skolen. Den gjennomsnittlige korrelasjonen mellom vokabular i førskolealder og ordavkodning i skolen viste seg å være moderat og signifikant. Dette er et interessant funn, og viser en høyere korrelasjon en man kan forvente ut i fra tidligere teori og empiri, som i større grad vektlegger blant annet fonologiske strategier i den tidlige ordavkodningen (Hagtvet et al., 2011).

2.3 Foreldrenes utdannelses betydning for gode leseferdigheter

I flere undersøkelser påpekes sammenhengen mellom hjemmebakgrunn og leseprestasjoner (Lyster, 2007; Phillips & Lonigan, 2005). ”Foreldres utdanningsnivå synes å korrelere høyt med barns leseutvikling og språklig kompetanse” (Lyster 2007, s 138). En forklaring kan være at foreldre med lavere utdanning, involverer i mindre grad barna i språklige aktiviteter (Lyster, 2007). De fleste studier som er gjort, avslører at det er særlig lengden på mors utdanning som har mest betydning for barns utvikling. Dette har å gjøre med at det fremdeles er mor som er mest sammen med barna og er den av foreldrene som stort sett hjelper til med lekser og leser for barnet. Det er naturlig å anta at det er den av foreldrene som er mest hjemme med barnet, som vil være den største støttespiller når det gjelder barns språk- og leseutvikling (Lyster, 2007). Ut i fra dette, vil det være mors utdanning som brukes som mål på foreldrenes utdanning i denne undersøkelsen.

PISA undersøkelsen fra 2004, fremhever også familiens betydning for lesing og skoleprestasjoner. PISA er et internasjonalt prosjekt i regi av Organisation for economic cooperation and development (OECD) (Kjærnsli et al., 2004). PISA undersøkelsene måler 15 åringers kompetanse i lesing, matematikk og naturfag. Testene som brukes i PISA undersøkelsen måler elevenes kompetanse i vid forstand og lesing er en ferdighet som ligger til grunn for all annen skolefaglig kompetanse (Kjærnsli et al., 2004).

Det kan se ut til at foreldre som er høyt utdannet, er i bedre stand til å hjelpe barna sine gjennom skolesystemet (Kjærnsli et al., 2004). Undersøkelsen viser at barn og ungdom av foreldre med høy utdanning og god økonomi oppnår bedre resultater enn barn og ungdom med foreldre som har lite utdanning og lav inntekt. Omtrent en tredel av forskjellene mellom enkeltelevers prestasjoner kan forklares ut i fra familiebakgrunn. Språklig ferdigheter ser ut til å være et viktig aspekt ved elevenes hjemmebakgrunn. (Kjærnsli, et al., 2004).

Birkemo (2002) fant ut i sitt prosjekt hvor han testet skoleferdighetene til elever fra i alt 77 skoler i Norge, at barnas sosiale bakgrunn var viktig. Sosial bakgrunn defineres i Birkemo (2002) sin studie, som foreldrenes utdanningsbakgrunn og antall voksne i hjemmet. Prosjektet viser en signifikant forskjell på elevers faglige funksjonsnivå i norsk ut i fra hvor lang utdanning mor har. Elever med mødre som har grunnskole har lavest funksjonsnivå, elever med mødre som har videregående skole har noe høyere funksjonsnivå, mens elever med mødre med høyere utdanning, har høyest funksjonsnivå i norsk. Denne tendensen, hevder

Birkemo (2002) er både av biologisk og sosial art. De elevene som har størst utfordringer knyttet til å mestre teoretisk og abstrakt lærestoff, er ofte de som først faller fra i skolesystemet, og de får igjen barn som i mange tilfeller har lignende læreforutsetninger som dem selv. Det er i tillegg til dette, sosiale mekanismer som forsterker denne tendensen. Negative erfaringer med skolesystemet kan ha ført til at foreldre har utviklet svak interesse og negative holdninger knyttet utdanning som ofte formidles videre til barna. Det at foreldrene har falt tidlig ut av skolesystemet, kan gjøre at de har mindre forutsetninger for å gi barna den hjelp og støtte de trenger for og lykkes i skolesystemet.

Birkemo (2002) hevder videre at den kulturen som er utviklet i den enkelte familie, likevel er viktigere enn familiens sosioøkonomiske status, for om barna lykkes i skolesammenheng. Han trekker frem viktigheten av gode verdier, holdninger og motiver som gjør seg gjeldene i det daglige samspillet i familiene, for å kunne lykkes i skolesystemet. Phillips & Lonigan, (2005) understreker viktigheten av foreldres interaksjonsstil, for å fremme barns språk og generelle kognitive evner.

Hart & Risley (1995) fant i sin studie at det var et sprik i hvor mye foreldrene pratet med barna i familier med høy sosioøkonomisk status og familier med lavere sosioøkonomisk status. Deres funn viser at den sosioøkonomiske statusen har en betydning for hvor mye foreldre og barn pratet sammen i en familie. Barn bruker sannsynligvis de ordene som foreldrene bruker til dem i samtale, og at barnas vokabular øker, desto fler ord foreldrene bruker. Barn fra høyere lag har et fortrinn da de oftere blir snakket til og hører oftere akademisk språk (Hart & Risley, 1995). Det skal legges til at studien fremhever at barn fra både høyere og lavere klasser har den samme daglige språkerfaringen som omhandler mennesker og ting, handlinger og følelser, men forskjellene ligger på hvor ofte de hører dette. Videre viser studien at foreldrene med lavere utdanning til en viss grad kunne kompensere med å bruke mye tid på vokabularfremmede aktiviteter. Studien avslørte at tiden foreldrene brukte sammen med barna var avgjørende, ikke nødvendigvis hvilken jobb eller utdanning foreldrene hadde (Hart & Risley, 1995).

Denne studien viser hvordan vokabularet påvirkes av foreldrenes interaksjonsstil, mens min problemstilling fokuserer på leseferdigheter. Det er likevel muligheter for å trekke slutninger fra hjemmemiljøets vokabularpåvirkning, til leseferdigheter, da disse ferdighetene på mange måter henger sammen.

En undersøkelse gjort av Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning (NIFU) i 2011 viser en relativ sterk korrelasjon mellom foreldrenes utdanningsnivå og elevenes skoleprestasjoner (Wiborg et al., 2011). Utdanningsnivåene til barnas foreldre bygger på Norsk Standard for utdanningsgrupperinger og undersøkelsen skiller mellom syv utdanningsnivåer. Skoleprestasjoner i undersøkelsen omfatter resultatene fra nasjonale prøver på 5, 8 og 10ende trinn og måler ulike skoleferdigheter, deriblant elevenes leseferdigheter (Wiborg et al., 2011). Undersøkelsen viser at jo høyere utdanningsnivå foreldrene har, desto bedre presterer elevene i skolen. Undersøkelsen viser at forskjellene er noe større på åttende trinn enn femte trinn. Noe som kan tyde på at prestasjonsforskjellene øker utover i utdanningsforløpet (Wiborg et al., 2011).

Resultatene fra testene knyttet til lesing viser at foreldrenes utdanning har stor betydning for elevens leseferdigheter både på femte og åttende trinn. Jo høyere foreldrenes utdanning er, desto bedre er elevenes leseferdigheter (Wiborg et al., 2011). Grøgaard, Helland & Loughlo (2008) hevder at foreldres utdanningsnivå spiller en vesentlig rolle for elevers resultater i utdanningssystemet. Det ser ikke ut til at skolen er i stand med å gjøre noe med disse forskjellene, selv om sosial utjevning har vært et mål i utdanningspolitikken i en årrekke (Grøgaard et al., 2008).

Phillips and Lonigan (2005) hevder at lav sosioøkonomisk status kan gi risiko for lavere leseferdigheter. Det er en sterk sammenheng mellom sosioøkonomisk status og leseferdigheter, og mer spesifikt, sosioøkonomisk status henger sammen med barns litterære ferdigheter, som fonologisk bevissthet og bokstavkunnskaper. Det skal imidlertid legges til at litteratur knyttet til sosioøkonomisk status stadig vokser, og at sosioøkonomisk status alene ikke kan forklare hele bildet. Det er heller tale om en kompleks, multifaktoriell påvirkning som omhandler inntekt, utdanning, yrkesmessig status og også verdier, tro og kulturelle normer knyttet til lesing og utdanning. Alt dette kan være med på å påvirke barnet og familiens språklige og litterære erfaringer. Det er imidlertid viktig at sosioøkonomiske grupper ikke blir sett på som homogene grupper, da det er stor variasjon innenfor samme gruppe når det gjelder handlemåter, verdier og barns utfall når det gjelder lesing (Phillips & Lonigan, 2005).

Variasjoner i det språklige hjemmemiljøet viser seg å være svært viktig for å kunne forklare noe av den kulturelle og sosioøkonomiske forskjellen i senere skoleprestasjoner, og spesielt når det gjelder leseferdigheter (Phillips & Lonigan, 2005). Påvirkning av foreldrenes

utdannelse, kulturelle verdier og inntekt blir innvevd i det språklige miljøet foreldre skaper for sine småbarn (Hart & Risley, 1992; Walker et al., 1994). Hart & Risley (1992) observerte familier med ulik sosioøkonomisk status i sin studie. Undersøkelsen viste at det var stor variasjon i kvaliteten på den språklige innputten fra foreldrene. Barn fra hjem med lavere sosioøkonomisk status fikk sjeldnere oppmerksomhet fra sine foreldre. Foreldrene snakket mindre til barna og stilte færre spørsmål som krevde verbal respons. Dette førte til at disse barna hadde en dårligere språkproduksjon og et mindre utviklet vokabular.

Ulike faktorer knyttet til foreldre og familiens sosioøkonomiske status kan føre til ulik språklæring i hjemmemiljøet til henholdsvis språksvake og språksterke barn. For eksempel tilgangen til språkstimulerende leker og bøker og engasjement og støtte for intellektuelle prestasjoner er faktorer som man vet bidrar til barns språkutvikling og senere skoleferdigheter (Walker et al., 1994). Forskning viser at barn fra familier med lavere sosioøkonomisk status har færre språkstimulerende aktiviteter, som ulike former for språkspill og foreldrenes stiller færre spørsmål til sine barn, enn foreldre med høyere sosioøkonomisk status (Walker et al., 1994; Hart & Risley, 1992).

Walker et al. (1994) har gjennomført en longitudinell studie hvor de har fulgt barn fra 5-10 års alder. Studien vektlegger i stor grad hvordan den sosioøkonomiske statusen påvirker barns språkutvikling og skoleprestasjoner. Utgangspunktet for studien var Hart & Risleys (1992) studie med de samme familiene, da barna var mellom 7 – 36 måneder. Målet med undersøkelsen var en hypotese om at barn som vokser opp i lavere sosioøkonomiske hjem har færre språkerfaringer enn barn som er vokst opp i hjem med høyere sosioøkonomisk status. Undersøkelsen ønsket å se om funn gjort da barna var 36 måneder vil vedvare i senere språk og skoleprestasjoner. Utvalget bestod av 29 familier og barna ble testet to ganger i året fra de var fem til ti år gamle (Hart & Risley; 1992, Walker et al., 1994). Det ble brukt ulike språktester som kartla både ekspressivt og impressivt språk, ordforrådtester, ulike stave- og lesetester og evnetester. I tillegg fylte foreldrene ut et spørreskjema der de oppga fullført utdanningsnivå, årlig familieinntekt og arbeidsforhold (Walker et al., 1994).

Resultatene viser at sosioøkonomisk status kunne forklare 32 % av målt intelligens ved tre års alder. Sammen med barnets vokabular kunne sosioøkonomisk status forklare 48 % av variansen. Når barna var ti år gamle viste resultatene at deres språk, både impressivt og ekspressivt, verbale evner, leseforståelse og avkoding var relatert til tidligere sosioøkonomisk status, språk og intelligensnivå, slik det ble målt da barna var tre år gamle (Hart & Risley,

1992; Walker et al., 1994). Disse resultatene støtter undersøkelsens hypotese om at barn som vokser opp i hjem med lavere sosioøkonomisk status, har færre språkerfaringer. Dette kan igjen gi følger for elevenes fremtidige språklige og intellektuelle utvikling, samt elevenes leseforståelse og staveferdigheter (Walker et al., 1994).

Undersøkelsen viser videre at forskjellene i hjemmets sosioøkonomisk status når barna var tre år gamle, kunne predikere barnas språk- og avkodingsferdigheter gjennom hele barnskolen (Walker et al., 1994). Dette er et rystende funn, da det ikke synes at forskjellene som skapes på grunnlag av sosioøkonomisk status utjevnes av senere skolegang. Walker, et al. (1994) fremhever derfor viktigheten av en tidlig og systematisk intervensjon både i skole og hjem, for å utjevne forskjellene.

Disse funnene støttes også av andre forskere. Phillips & Lonigan (2005) viser til studier som viser at småbarn fra hjem med lavere sosioøkonomisk status skårer signifikant dårligere på en rekke oppgaver knyttet til ekspressivt språk, enn barn fra hjem med høyere sosioøkonomisk status.

Variasjonen i den språklige stimuleringen i hjemmet, dreier seg nødvendigvis ikke bare om lengden på foreldrenes utdanning, men også de verdiene hver enkelt familie overfører til sine barn. Hvor mye foreldrene engasjerer barn i litterære aktiviteter og vekker leselyst i form av felles lesing, henger kanskje sammen med den sosioøkonomiske statusen i familien?

2.2.2 Betydningen av felles boklesing

En rekke forskere har hatt fokus på forholdet mellom det språkstimulerende hjemmemiljøet og leseprestasjoner (Phillips and Lonigan, 2005; Dickinson & Tabors, 2001). Det å lese høyt for barn viser seg å øke barns interesse for å lese bøker og i tillegg vil høytlesing gi barn kunnskaper om verden og gjøre dem oppmerksomme på forholdet mellom bokstav og lyd. Høytlesing er også en unik mulighet for å bruke et mer komplekst språk, som går utover her og nå situasjonen (Dickinson & Tabors, 2001). En undersøkelse gjort av Burgess, Hecht & Lonigan (2002) viser en statistisk signifikans mellom et litterært hjemmemiljø og talespråk utvikling, bokstavkunnskaper, fonologisk sensitivitet og ordlesingsferdigheter hos små barn.

Burgess et al. (2002) trekker spesielt frem betydningen av "shared reading". "Shared reading" dreier seg om å dele historier og lese sammen. På denne måten deltar barna aktivt i lesestunden og blir ikke bare passive lyttere (Burgess et al., 2002). Det å lese høyt for barn er

sterkt dokumentert å ha betydning for tidlige litterære aktiviteter og senere skolesuksess av forskere i en årrekke. Det er stor enighet blant forskere at høytlesning for barn er viktig for senere skoleferdigheter (Dickinson & Tabors, 2001; Burgess et al., 2002; Lyster, 2007). Lyster (2007) hevder at den tale og skriftspråkstimuleringen barnet får i sine førskoleår, legger et viktig grunnlag for den videre skriftspråkutviklingen. Terminologien høytlesing er vid, og det er forskjellig fra familie til familie, hvordan man leser høyt for barn (Dickinson & Tabors, 2001). Det er nødvendigvis ikke mengden av språklig stimulering som er avgjørende for barnets skriftspråkutvikling, men heller måten stimuleringen foregår på. Det at barna er aktive i leseprosessen og at det utvikles et samspill mellom dem som leser, er vesentlig for den språklige stimuleringen (Lyster, 2007).

Khami & Catts (2005) vektlegger også betydningen av ”shared reading”, eller ”joint reading”, som er deres betegnelse på begrepet. Som forfatterne over, deler Khami & Catts (2005) det samme synet på denne måten å drive høytlesing på. ”Joint reading” fører ofte til bokstavlæring, form og lyder. Noe som har stor betydning for barnas videre leseutvikling, når den formelle opplæringen starter på skolen. Khami & Catts (2005), vektlegger i tillegg barnets interesse for høytlesing og litterære aktiviteter generelt. Foreldre kan introdusere barnet for utallige bøker og lese dem på ulike måter, men dersom barnet ikke liker å bli lest høyt for, oppleves ikke felles boklesing positivt for barnet, og læringsutbytte blir dermed minimalt.

Tidligere studier av det litterære hjemmemiljøet hadde en tendens til å fokusere på den sosioøkonomiske statusen i familien. Funnene tyder på barn fra hjem med lavere sosioøkonomisk status og hjem med lite fokus på språkstimulerende aktiviteter gjør det dårligere på lesetester (Burgess et al., 2002).

Enkelte studier viser en sammenheng mellom sosioøkonomisk status og hvor mye foreldre engasjerer barna i lesing. Det har blant annet blitt oppdaget klasseforskjeller i forhold til hvem av foreldrene som engasjerer barna i lesing og andre litterærrelaterte aktiviteter (Burgess et al., 2002). Disse forskjellene påpeker forholdet mellom sosioøkonomisk status og leserelaterte utfall. Baker, Fernandez-Fein, Scher & Williams (1998) fant i sin studie at over 90 % av familier med en middels inntekt engasjerte barna i daglig boklesing, bare 52 % av familier med lavere inntekt gjorde det samme.

Grunnen til at barn fra lavere sosioøkonomisk bakgrunn er i faresonen for å utvikle lesevaner er kompleks og varierende. Noe av grunnen kan være begrensninger av ressurser hos familier med lavere sosioøkonomisk bakgrunn. En annen grunn kan være ulike verdier knyttet til litterære aktiviteter (Phillips & Lonigan, 2005).

2.2.3 Pierre Bourdieu

Dette feltet har lenge vært av interesse, og den franske sosiologen Pierre Bourdieu var i sin tid svært interessert i utdanningssystemet. I sine analyser fra Frankrike, fant han at de barna som tilhørte høyere klasser, klarte seg bedre på skolen enn andre barn. Disse funnene kunne ikke forklares ut i fra foreldrenes økonomi og yrke alene, men at foreldrenes utdannelse var en viktig faktor var et faktum (Larsen, 2006). Bourdieu er blant annet kjent for begreper som habitus og kulturell kapital. Habitus forklares som det individet har med seg i ”bagasjen”, og som vi bruker innenfor samfunnets strukturer. Kulturell kapital (verdier og normer) mener Bourdieu i stor grad tilegnes gjennom oppveksten og gjennom utdanning. Eksempler på kulturell kapital kan være kunnskaper, språk, verdier og en ”god” oppvekst. Han ser på språk som viktig. Med språk kan man distansere seg fra og manipulere verden. Språket har også stor betydning for å innhente informasjon og muligheter til å holde seg velinformert (Larsen, 2006) Bourdieu & Passeron (2006) kaller dette for den språklige kapitalen. Det vil si hvor godt man behersker undervisningssystemets akademiske språkform.

Bourdieu (1993) hevder det er avgjørende med en god kulturell kapital for barn, for at de skal kunne lykkes i utdanningssystemet. Studier viser at barn fra arbeiderklassen presterte dårligere enn barn fra middelklassen i skolesystemet. Årsaken til dette hevder Bourdieu (1993) kan skyldes at skolesystemet er tilpasset den kulturelle kapital som middelklassen har. Pensum og innhold i skolen er tilpasset den dominerende klassens kultur, eller den legitime kulturen som Bourdieu (1995) kaller den. På denne måten har middelklassen et bedre grunnlag for å lykkes i skolesammenheng, da de har et bedre utviklet akademisk språk, både skriftlig og muntlig og de vil ha lettere for å tenke abstrakt og teoretisk. Skolen fungerer på denne måten ikke utjevne, men muliggjør heller for reproduksjon av sosiale forskjeller (Bourdieu & Passeron, 2006). Barn fra høyere sosiale lag har allerede et fortrinn i skolesystemet, da de er kjent med den kulturen skolen fører. Dette øker mulighetene for barn fra høyere sosiale lag å oppnå gode skoleprestasjoner (Bourdieu & Passeron, 2006).

Selv om Bourdieus analyser foregikk i Frankrike, og det norske skolesystemet skiller seg fra det franske på mange måter, kan vi ut i fra de norske undersøkelsene som er gjort, se en sammenheng og kan dermed dra noen av de samme slutningene til det norske skolesystemet (Birkemo, 2002; Wiborg et al., 2011; Grøgaard et al., 2008).

Det finnes mye empiri knyttet til foreldrenes betydning for skoleferdigheter generelt, men relativt få studier som kan vise til sammenhengen mellom foreldres utdanning og leseferdigheter spesielt. Den tidligere empirien som omhandler skoleferdigheter generelt må derfor knyttes opp mot leseferdigheter. Dette er naturlig da gode leseferdigheter er avgjørende for å oppnå gode karakterer i de fleste andre skolefagene.

2.3 Barns nonverbale evner

I min undersøkelse anvendes, som tidligere nevnt, barnas intelligens, som kontrollvariabel. Barns iboende ressurser, utviklingsnivå og deres evner påvirker utviklingen på alle områder, også leseutviklingen (Lyster, 2007; Biemiller, 2003). Korrelasjonen mellom leseferdigheter og intelligens, varierer fra studie til studie og fra aldersnivå til aldersnivå. Korrelasjonen er også avhengig av hva slags intelligens vi ser lesenivået i forhold til. Tester som måler verbal intelligens, korrelerer sterkere med lesing enn prøver som måler ikke-språklige evner. En skal imidlertid være oppmerksom på at intelligens, og spesielt de språklige ferdighetene som betegnes som verbal intelligens, ikke bare er biologisk, men også miljømessig betinget (Lyster, 2007; Biemiller, 2003).

2.4 Oppsummering av teori

Lesing kan forstås som et produkt av *ordavkoding x forståelse* (Gough & Tunmer, 1986). Modellen vektlegger det gjensidige forholdet mellom disse faktorene, og lesingen oppleves som meningsløs, dersom avkodingsferdighetene eller forståelsen ikke er adekvate.

Lesing er en kompleks ferdighet, og "the simple view of reading" har de senere årene blitt kritisert for å være for enkel. Leseprosessen er avhengig av flere faktorer for å oppnå gode leseferdigheter (Oullette & Beers, 2009). Det er stor enighet blant leseforskere at faktorer som blant annet fonologisk bevissthet og vokabular, men også miljømessige forhold, som for eksempel foreldrenes utdanning spiller en sentral rolle i leseprosessen (Goswami & Bryant,

1990; Høyen & Lundberg, 2000; Keenan et al., 2008; Biemiller & Slonim, 2001; Walker et al., 1994; Wiborg et al., 2011).

I denne undersøkelsen har jeg valgt to aktuelle faktorer, som synes å være viktig for utvikling av gode leseferdigheter, barnets vokabular og mors utdanning. Barnets vokabular er avgjørende for en adekvat leseforståelse, da barn som har kjennskap til flere ord, har større mulighet til å forstå den skrevne teksten bedre (Nagy & Herman, 1987). Ouellette (2006) fant i sin studie at både dybde og breddevokabular hadde en positiv innvirkning på leseforståelsen. Empirien vektlegger imidlertid at vokabularet betydning for leseforståelsen varierer etter hvilket stadium i leseutviklingen barna befinner i (Ouellette & Beers, 2009; Nation & Snowling, 2004). Vokabularet betydning for leseforståelsen synes å spille en større rolle for barna på høyere klassetrinn (Nation & Snowling, 2004). Dette kan skyldes at i begynnelsen av leseopplæringen vektlegges ordavkodning og identifisere ord i større grad, og forståelsen dermed er begrenset (Prefetti et al., 2005).

Biemiller & Slonim (2001) fremhever viktigheten av barnas hjemmemiljø for utvikling av vokabularet og leseferdighetene. Faktorer i hjemmemiljøet kan for eksempel være foreldrenes utdanningsnivå og fokus på språkstimulerende aktiviteter (Walker et al., 1994; Hart & Risley, 1995; Lyster, 2007). Lyster (2007) fremhever at det særlig er lengden på mors utdanning som er avgjørende for barns leseutvikling. Dette kan skyldes at det fremdeles er mor som er mest sammen med barna og mor som er mest deltakende i leksehjelp og høytlesing for barna. Andre studier vektlegger også betydningen av foreldrenes utdanning for gode leseferdigheter og gode skoleferdigheter generelt (Birkemo, 2002; Bourdieu, 1995; Wiborg et al., 2011; Grøgaard, et al., 2008; Phillips & Lonigan, 2005). Bourdieu (1995) hevder at barn av foreldre med høy utdanning synes og lykkes i skolesammenheng da skolekulturen er mer tilpasset den kulturelle kapitalen som middelklassen har. På denne måten har barn fra middelklassen et bedre grunnlag for å lykkes i skolesammenheng, da de har et mer akademisk språk og de har lettere for å tenke abstrakt og teoretisk. PISA undersøkelsen fra 2004 fremhever også foreldrenes utdanning og familiens sosioøkonomiske status som viktige faktorer for at barn gjør det bra på skolen. Foreldre som er høyt utdannet, ser ut til å ha en bedre forutsetning til å hjelpe barna sine gjennom skolesystemet, og omtrent en tredel av forskjellene mellom enkeltelevers prestasjoner kan forklares ut i fra familiebakgrunn (Kjærnsli et al., 2004).

Ut i fra dette, kan det se ut til at både mors utdanning og barnets vokabular er viktige faktorer for utvikling av gode leseferdigheter, både nasjonalt og internasjonalt. Videre i analysene,

Ønsker jeg derfor å finne ut hvilken av de to variablene som spiller størst rolle for utvikling av gode leseferdigheter for barna i mitt utvalg. Leseferdigheter har jeg valgt å dele i to underproblemstillinger, ut i fra Gough & Tunmer (1986) sin modell "The simple view of reading".

For å kunne få svar på dette, ønsker jeg å utarbeide noen forskningsspørsmål som skal besvares gjennom en hierarkisk regresjonsanalyse i kapittel 4.

2.5 Forskningsspørsmål

De to underproblemstillingene i denne undersøkelsen er, som tidligere nevnt:

- 1) *Hvilken betydning har mors utdanning og barnets vokabular for leseforståelsen ved åtte års alder?*
- 2) *Hvilken betydning har mors utdanning og barnets vokabular for avkodingsferdigheter ved åtte års alder?*

En hierarkisk regresjonsanalyse vil kunne gi svar på hvilken av de to uavhengige variablene som vil forklare størst varians i de avhengige variablene (avkodingsferdigheter og leseforståelse). Jeg har derfor blitt utarbeidet fire forskningsspørsmål:

1A) *Hvilken betydning har vokabularet for leseforståelsen, når IQ og mors utdanning har blitt kontrollert for?*

1B) *Hvilken betydning har mors utdanning for leseforståelsen, når IQ og vokabular har blitt kontrollert for?*

2A) *Hvilken betydning har vokabularet for avkodingsferdighetene, når IQ og mors utdanning har blitt kontrollert for?*

2B) *Hvilken betydning har mors utdanning for avkodingsferdighetene, når IQ og vokabular har blitt kontrollert for?*

3 Metode

I dette kapitlet vil jeg gjøre rede for prosjektets metodisk tilnærming. Kapitlet vil ta for seg design, utvalg, datainnsamling og måleinstrumenter som er blitt brukt for å innhente data. Kapitlet vil også kort ta for seg validitet og reliabilitet og noen etiske betraktninger.

3.1 Metode og design

Masteroppgaven min er, som tidligere nevnt, tilknyttet det pågående forskningsprosjektet til forskergruppen *Child, Language and Learning* (CLL) ved Institutt for Spesialpedagogikk, Universitet i Oslo. Fordelen ved å være tilknyttet en større longitudinell studie er at man har tilgang til et større utvalg barn og mange ulike variabler som omhandler språk, kognisjon og lesing.

Problemstillingene i undersøkelsen vil bli belyst ved bruk av kvantitativ metodisk tilnærming. Undersøkelsen har et ikke-eksperimentelt design, ettersom jeg ønsker å beskrive hvordan vokabular og mors utdanning kan påvirke barns leseferdigheter. Med ikke-eksperimentelt design, menes at man skal beskrive tingenes tilstand slik det er, uten noen form for påvirkning. Forsøk på påvirkning, kan være for eksempel undervisning eller behandling (Kleven, 2002b). Utfordringen ved bruk av ikke-eksperimentelle design, er i følge Kleven (2002b) at det har noe lavere indre validitet, da man ikke har kontroll over hvilke variabler som eventuelt kan forårsake ulike konsekvenser. Det vil også bli benyttet et korrelasjonelt design, i min undersøkelse. Formålet med et korrelasjonelt design vil være å se på forholdene mellom ulike variabler uten å påvirke variablene eksperimentelt (Gall, Gall & Borg, 2007). Til analysing av data, vil det bli anvendt en hierarkisk regresjonsanalyse. Denne analyseformen vil kunne gi et mer nøyaktig estimat på det unike bidraget som de uavhengige variablene (mors utdanning og barnets vokabular) bidrar med til de avhengige variablene (avkodingsferdigheter og leseforståelse) (Befring, 2007).

3.2 Utvalg og utvalgskriterier

Utvalget i storprosjektet er 220 norske tredjeklassinger fra en kommune på Østlandet. Barna er på tidspunktet for denne undersøkelsen 8 år gamle og går i tredjeklasse. Kriteriene for at barna har blitt valgt ut er at de har norsk som morsmål. Ved studiens start skulle ikke barna ha noen kjente diagnoser som kan påvirke deres språkutvikling og de skulle ikke ha vært henvist til Pedagogisk - Psykologisk Tjeneste (PPT) for språkvansker eller fått behandling for språkvansker av en logoped eller audiopedagog. Barna i kohortstudien og foreldrene som har svart på spørreskjemaet vil utgjøre mitt utvalg, og består av 187 barn og 152 foreldre.

3.3 Innsamling av data

Barna i kohortstudien har blitt testet årlig fra de var fire år gamle. Datainnsamlingen ved åtte års alder foregikk fra desember 2011 til februar 2012 av forskningsassistenter ved Institutt for Spesialpedagogikk, Universitet i Oslo. Hver forskningsassistent testet ca 33 barn hver og anvendte hele testbatteriet.

I forkant av datainnsamlingen fikk forskningsassistentene en innføring i testbatteriet av prosjektgruppen. For å sikre best mulig resultat brukte jeg tid på å bli kjent med testene og skåringskriteriene. Testene kartlegger blant annet barnas leseferdigheter, ordforråd og lytteforståelse. Testingen ble gjennomført over én dag og testingen tok rundt 1 time pr. barn. Testingen ble gjennomført på barnas skoler i skoletiden. Alle barna ble testet enkeltvis. Barna fikk krysse av på et ark med bilder av hver test etter hvert som de ble ferdig med testen. Dette gjorde testsituasjonen forutsigbar og oversiktlig for barna. Etter den siste testen var gjennomført fikk barna velge seg en premie. Resultatene fra de ulike testene ble ført inn i testprotokollene, og en del av testene ble tatt opp på lydbånd. Lydbåndet var til stor hjelp under skåringen av enkelte av testene i testbatteriet. All dataen ble til slutt lagt inn i et statistisk analyseprogram, Statistical Package for the Social Sciences (SPSS).

3.4 Måleinstrumenter

En har etterstrebet å anvende internasjonalt brukte tester og vurderingsverktøy i forskningsgruppen CLL. Dette er gjort med tanke på internasjonal formidling. Enkelte av testene er standardisert på norsk, mens andre er oversatt og benytter den engelskspråklige

standardiseringen. Et av formålene med studien er å få en bred forståelse av språk og kommunikatív utvikling hos barn på et generelt nivå.

I min undersøkelse er det valgt ut et begrenset antall tester som er relevant for problemstillingene. Jeg vil benytte meg av testene som kartlegger barnas vokabular og leseferdigheter. Derfor anvendes testene *British Picture Vocabulary Scale (BPVS)* (vedlegg 1) som måler barnas breddevokabular og deltesten "ordforståelse" fra *Wechsler Intelligence Scale for Children (WISC)* (vedlegg 2), som måler barnas dybdevokabular. For å måle barnas leseferdigheter, ønsker jeg å benytte meg av testene *Neale Analysis of Reading Ability (Nara leseforståelse)* (vedlegg 3) og testen som kartlegger barnas avkodingsferdigheter, *Test of Word Reading Efficiency (TOWRE)* (vedlegg 4 og 5). Som bakgrunnsvariabel benyttes resultater fra *Block design fra WPPSI -III*, fra barna var seks år gamle. Dette ønsker jeg for å få en indikator på barnas nonverbale og kognitive evner. Testene er valgt ut fordi de er kjent for å ha en god validitet og reliabilitet.

I tillegg har jeg benyttet meg av spørreskjemaet som ble sendt ut til barnas foreldre som mål på mors utdannelse.

3.4.1 British Picture Vocabulary Scale (BPVS)

Barnas reseptive breddevokabular er målt med den engelske testen *British Vocabulary Scale*, som har forkortelsen *BPVS*. Testen er standardisert for aldersgruppen 3-15 år (Dunn, Dunn, Whetton & Burley, 1997). Den norske utgaven er standardisert av forskere ved Institutt for Spesialpedagogikk av Lyster, Horn og Rygvold (2010). Den norske utgaven består av 144 oppgaver, fordelt på tolv blokker med stigende vanskelighetsgrad. Barna blir presentert for fire bilder, hvor testleder ber barnet peke på det aktuelle bilde knyttet til ordet det blir spurt om. Testen har stigende vanskegrad og avsluttes når barnet har 8 eller flere feil i en blokk (Lyster et al., 2010).

3.4.2 Wechsler Intelligence Scale for Children (WISC ordforståelse)

Barnas ekspressive dybdevokabular er målt med deltesten "ordforståelse" fra *Wechsler Intelligence Scale for children (WISC)*. Denne deltesten innebærer at barna skal forklare og definere ulike ord som blir presentert for dem. Startpunktet i testen varierer ut i fra barnas

alder. Når barna har 0 poengsvar fire ganger på rad, avsluttes testen. Testens har økende vanskelighetsgrad. *WISC* er standardisert for barn i alderen 6-16 år (Wechsler, 1991).

I korrelasjonsanalysen vil bredde og dybdevokabular behandles hver for seg, mens i regresjonsanalysen vil variablene slås sammen til en felles variabel; *vokabular*. Jeg har valgt å slå variablene sammen i regresjonsanalysen for å få et mer robust mål for vokabular og annen forskning viser at sammenslåing i dette tilfellet er en adekvat løsning (Nation & Snowling, 2004).

3.4.3 Test of Word Reading Efficiency (TOWRE)

For å måle barnas ordavkodingsferdigheter anvendes testen *Test of word Reading Efficiency (TOWRE)*. Testen har til hensikt å gi mål på flyt og presisjon i ordavkodingen og er utarbeidet for barn og unge mellom 6-24 år (Torgersen, Wagner & Rashotte, 1999).

Testen består av to deler, del A og del B. Del A består av to lister med vanlige ord med stigende vanskegrad. Barna skal lese så mange ord de kan i løpet av 45 sekunder. Testen måler antall ord som er lest og antall ord som er riktig lest. Del B består av to lister med nonord. Fremgangsmåten er lik som på liste A. Det ble benyttet stoppeklokke og lydopptaker i denne testen. Dette gjorde det lettere å være nøyaktig i forhold til skåring, da man kan høre om ordene er riktig avkodet flere ganger. Formålet med testen er å kartlegge barns ferdigheter innen rask gjenkjenning og avkoding av hele kjente ord, altså ortografisk lesing, samt evnen til rask og riktig avkoding av nonord, fonologisk lesing (Torgersen et al., 1999).

Jeg har valgt å slå sammen alle de fire listene A og B for vanlige ord og listene A og B for nonord, til en felles variabel *TOWRE*. Dette har jeg gjort for å få et mer robust mål for ordavkoding.

3.4.4 Neale Analysis of Reading Ability (NARA leseforståelse)

Neale Analysis of Reading Ability (Nara leseforståelse) har til hensikt å måle lesenøyaktighet og leseforståelse (Neale, 1997).

Testen består av seks historier med økende vanskegrad. Barna skal lese en og en historie høyt, for deretter å få spørsmål knyttet til lesestykket av testleder. Underveis skal testleder rette alle barnas lesefeil, uten å avbryte barnas leseflyt. Det registreres også hvor lang tid barna bruker

på å lese hele teksten. Etter at barna har lest historien, stilles det forståelsesspørsmål knyttet til den leste teksten. Dette ble gjort for å måle i hvilken grad barna oppfatter innholdet i teksten. Testen avbrytes dersom barnet har 17 eller flere lesefeil i en tekst, eller dersom barnet svarer galt på alle forståelsesspørsmålene på to påfølgende tekster. Totalt antall galt leste ord registreres i en lesenøyaktighetsskåre. Antall riktige besvarte spørsmål registreres i en leseforståelsesskåre. Det er den sistnevnte skåren som er interessant for min besvarelse. Det ble benyttet stoppeklokke og lydopptak i denne testen (Neale, 1997).

3.4.5 Block design

Barns nonverbale evner anvendes ofte som kontrollvariabel i empiriske studier hvor språklige variabler inngår. På bakgrunn av dette, vil denne variabelen inngå i mine analyser.

I denne undersøkelsen måles barnas nonverbale og kognitive evner med testen *Block design* fra *WPPSI-III*. Testen ble gjennomført da barna var seks år gamle (1.klasse). Testen består av fire klosser som barna skal sette sammen til ulike mønstre og har stigende vanskegrad. Barna starter med to klosser, for deretter å gå over til fire klosser. Testens vanskegrad øker også ved at det først er testleder som skal lage mønstrene, til at barna skal lage mønstre som er vist på en tegning. Oppgaven går på tid og det er mulig å oppnå til sammen 40 poeng. Testen er beregnet på barn fra 4-6 år (Wechsler, 2002).

3.4.6 Spørreskjema til foreldre

Det elektroniske spørreskjema til foresatte er utarbeidet av forskergruppen CLL for bruk i den longitudinelle studien. Skjemaet inneholder spørsmål knyttet til bakgrunnsopplysninger som foreldrenes utdanning, hørsel, barnas hovedspråk, språkvansker i familien, barnets språkutvikling og forhold knyttet til lesing og skrift. Skjemaet er delt inn i tre kategorier, A, B og C. A er bakgrunnsopplysninger, B er tidlig språkutvikling og C er forhold til lesing og skrift. Skjemaet ble sendt ut elektronisk og det kom inn til sammen 152 svar. Det vil si at om lag 75 % av foreldrene i utvalget har svart på spørreskjemaet. Variabelen *foreldrenes utdanning* er delt i to, *mor og fars utdanning*. Jeg ønsker å benytte meg av variabelen *mors utdanning*. Mors utdanning representer derfor foreldrenes utdanning i denne undersøkelsen. Variablene tilsvarer alternativ 1 ungdomsskole eller 1-2 år på videregående, mens alternativ 5 er minimum fire år med høyere utdanning på høyskole eller universitet. I tillegg finnes et

alternativ 6, spesifisering av annen utdanning. Det var to av mødrene som hadde krysset av på alternativ 6, og jeg har valgt å omkode disse til kategori 4, høyskole og universitet mindre enn fire år, da deres svar tilsvarte kategori 4. Derfor vil ikke kategori 6 inngå i mine analyser.

3.5 Analyse

I min undersøkelse vil jeg anvende både deskriptiv og analytisk statistikk. De innsamlede dataene har blitt bearbeidet ved hjelp av programvaren Statistical package for the social sciences for windows (SPSS).

Ved bruk av deskriptiv analyse vil jeg få kunnskap om sentraltendensene i mitt utvalg. Korrelasjonsanalyse og regresjonsanalyse er anvendt som statistisk analyse i min undersøkelse. Korrelasjonsanalyse er anvendt for å finne graden av sammenheng mellom variablene. En korrelasjonsanalyse sier imidlertid ingenting om retning og den kausale sammenhengen mellom variablene (Kleven, 2002b). For å få en antydning om den kausale sammenhengen mellom variablene, anvendes derfor en hierarkisk regresjonsanalyse.

Jeg ønsker å se mine funn i lys av kontrollvariabelen, *Block design*. Dette ønsker jeg for å få en indikator på hvor stor betydning barnas nonverbale evner har for lesing, sammenlignet med betydningen av mors utdanning og barnets vokabular.

3.6 Validitet

Validitet handler om gyldigheten i de slutningene man trekker fra en undersøkelse. Dersom god validitet oppnås, betyr det at man kan stole på forskningsresultatene og kan trekke pålitelige slutninger basert på dem (Lund, 2002b). Validitet er noe man i størst mulig grad ønsker å oppnå, men som aldri vil oppfylles fullstendig (Befring, 2007). Jeg ønsker å anvende Cook & Campbell (1979) sitt generelle validitetssystem for kausale undersøkelser i min besvarelse. Validitetssystemet omfatter fire kvalitetskrav eller type av validitet, som er *statistisk validitet*, *begrepsvaliditet*, *indre validitet* og *ytre validitet* (Cook & Campbell, 1979). For hver av de fire validitetstypene er det skissert mulige feilkilder, som kan true valide konklusjoner (Cook & Campbell, 1979). Befring (2007) hevder at de fleste variabler innen pedagogiske fagområder er vanskelig å måle, da det er utfordrende å definere entydige og observerbare holdepunkt for målingene. Det vil bli ytterligere drøfting av validitet i kapittel 5, under avsnittet om drøfting av resultater i lys av validitetsteori.

3.6.1 Statistisk validitet

Statistisk validitet innebærer at det er en rimelig sterk sammenheng mellom avhengig og uavhengig variabel (Lund, 2002b; Cook & Campbell, 1979).

En dårlig test eller lav målingsreliabilitet reduserer statistisk styrke (Lund, 2002b). Dersom man oppnår statistisk signifikans er det liten sjanse for at resultatene er tilfeldige (Cook and Campbell, 1979). I min undersøkelse vil statistisk validitet oppnås dersom det viser seg å være en signifikant korrelasjon mellom avhengig og uavhengig variabel.

3.6.2 Begrepsvaliditet

Begrepsvaliditet innebærer samsvar mellom begrepet slik det er definert teoretisk og slik man operasjonaliserer det (Kleven, 2002a). Hovedproblemet med begrepsvaliditeten er at man ikke har noe entydig svar på hva som skal brukes som indikator på ulike begreper. Begreper som brukes innenfor pedagogisk og psykologisk forskning representerer teoretisk konstruksjoner. De er abstrakter, og i prinsippet ikke målbare (Kleven, 2002a).

I min undersøkelse vil vokabular og leseferdigheter være teoretiske begreper, som må defineres og operasjonaliseres. Er ikke de teoretiske begrepene godt nok operasjonalisert, er det større sjanse for å måle irrelevante begreper eller ikke få med alt av det ønskede begrepet. Dette kan true begrepsvaliditeten (Kleven, 2002a). Jeg anvender også variabler fra spørreskjema i min undersøkelse. I et spørreskjema, kan operasjonaliseringen være utfordrende, da vi legger forskjellige ting i ulike begreper (Kleven, 2002a).

3.6.3 Indre validitet

Indre validitet dreier seg om det foreligger en kausal sammenheng mellom avhengig og uavhengig variabel (Kleven, 2002b). Påvirker den uavhengige variabelen virkelig den avhengige eller er det bare en statistisk sammenheng mellom dem (Lund, 2002b)?

God indre validitet oppnås dersom det er slutning mellom den avhengige og uavhengige variabelen. I min undersøkelse vil god indre validitet oppnås dersom det viser seg å være en sammenheng mellom barns vokabular og leseferdigheter og en sammenheng mellom mors utdanning og leseferdigheter. Det er imidlertid viktig å poengtere at det prinsipielt er umulig

å trekke klare konklusjoner om årsaksforhold i min undersøkelse, da alle målingene er gjort på samme tidspunkt (Kleven, 2002b).

3.6.4 Ytre validitet

Ytre validitet dreier seg om at funn i eget utvalg kan generaliseres til populasjon. Populasjonen kan være individer, situasjoner, fenomener osv. (Cook & Campbell, 1979; Lund, 2002a). For å kunne generalisere til populasjonen, er utvalget nødt til å være representativt. Et stort utvalg gjør utvalget mer representativt og er med på å styrke den ytre validiteten (Lund, 2002a). Min undersøkelse anvender 187 barn, noe som tilsier et relativt stort utvalg. Dette er med på å styrke den ytre validiteten i min undersøkelse.

Spørsmålet i denne sammenheng, vil derfor være om en eventuell sammenheng mellom mine variabler i utvalget, kan generaliseres til populasjonen, som i dette tilfellet vil gjelde alle norske tredjeklassinger?

3.7 Reliabilitet

Begrepet reliabilitet defineres som pålitelighet. Reliabilitet dreier seg om i hvilken grad data er konsistente og graden av målepresisjon eller målefeil (Befring, 2007; Vedeler, 2009). Det vil si at resultatet fra en test er det samme, uansett om personen er testet av ulike personer, under ulike betingelser eller til forskjellig tid (Vedeler, 2009). I forskningssammenheng er det helt avgjørende å redusere forekomsten av feil (Befring, 2007). Dersom måleinstrumentet omfatter flere ledd i form av spørsmål eller oppgaver, vil det være relevant å se hvordan hver av oppgavene korresponderer med hverandre (Befring, 2007). Påliteligheten kan trues av en rekke faktorer, som blant annet; dårlig forberedelser, utrente testpersoner, et utvalg som ikke er tilstrekkelig og en analyseprosess som er slurvete (Vedeler, 2009).

Forskergruppen *Child Language and Learning* (CLL) har etterstrebet å benytte tester som har internasjonal anerkjennelse, slik at resultatene kan sammenlignes internasjonalt. Anerkjente tester er med på å øke reliabiliteten.

Som reliabilitetsmål på testene som anvendes i denne undersøkelsen, brukes Cronbach`s Alpha. Cronbach`s Alpha måler indre konsistens og forteller om indikatorene måler de samme ferdighetene. Verdiene for Chronbach`s Alpha varierer fra .00 til 1.00. En reliabilitets

koeffisient på 1.00 viser en perfekt reliabilitet, mens en reliabilitets koeffisient på .00 viser ingen reliabilitet. En reliabilitet på .80 eller høyere, blir sett på som en tilstrekkelig verdi (Gall et al., 2007). I min undersøkelse vil variablenes reliabilitet bli presentert sammen med de deskriptive resultatene i kapittel 4. Drøfting knyttet til reliabilitet vil bli drøftet under statistisk validitet og begrepsvaliditet i kapittel 5.

3.8 Etiske hensyn

I vitenskapelig forskning er det en del etiske hensyn som må ivaretas. De formelle etiske hensyn som anonymitet, frivillighet og informert samtykke er ivaretatt gjennom forskergruppen CLL. Prosjektet er godkjent av personvernombudet for forskning ved Norsk samfunnsvitenskaplige datatjeneste (NSD) og Regional Etisk Komité for medisinsk forskning (REK).

3.8.1 Barn i forskning

Hovedregelen når man har med barn i forskning er at det er foreldrene som har godkjent deltakelsen på vegne av barna (Backe-Hansen, 2009). Dette i seg selv er en etisk utfordring. Barna har ikke selv gitt tillatelse til deltakelsen, og vi vet ikke om de ønsker å være med. Det var derfor viktig for meg som forskningsassistent å gjøre testingen så lystbetont som mulig. Det var viktig at barna opplevde mestringsfølelse og opplevde testingen som positiv. Mitt inntrykk etter å ha testet 32 barn er at de aller fleste av barna synes det var spennende å bli testet. Det å få være alene sammen med en voksen person og få oppmerksomhet oppleves av mange barn som positivt. Noen av barna ga tilbakemelding på at de gledet seg til det var deres tur til å bli testet og at mange av oppgavene var morsomme å holde på med.

Et annet viktig etisk hensyn er knyttet til testing av barn generelt. Dagsformen til barnet, motivasjon for testing osv. er viktige tanker å ha med når en tester barn. En test kartlegger barnets kunnskaper der og da og må forstås ut i fra den konteksten det gjelder. Testing i seg selv kan oppleves belastende for barn, selv om man har lagt best mulig til rette for barna. De befinner seg i en uvant situasjon, og det kan være vanskelig å prestere best mulig pga. nervøsitet eller stress. Dette kan påvirke forskningens reliabilitet, da barna kanskje ikke vil prestere etter beste evne (Gall et al., 2007).

Å ivareta deltakernes konfidensialitet er et sentralt forskningsetisk prinsipp, uansett alder (Backe-Hansen, 2009). Som deltaker i forskningsgruppen må taushetserklæring underskrives, for å sørge for så stor grad av anonymitet som mulig. Det er viktig at ingen uvedkommende får tilgang til opplysninger om barna. Testprotokollene til informantene er derfor anonymisert.

Backe-Hansen (2009) vektlegger at samfunnsnyttien skal veie opp mot å ha med barn i forskning. En bred kartlegging av barns typiske språkutvikling ses på som samfunnsnyttig for å kunne få en indikator på hva som er en typisk utvikling. Det er dermed lettere å se hva som avviker fra det typiske og gi disse barna en tilfredsstillende hjelp.

4 Resultater

Dette kapitlet vil ta for seg resultater som er relevant for undersøkelsens formål, som er å undersøke hvilken betydning mors utdannelse og barnets vokabular har på leseferdigheter. Resultatene vil bli presentert gjennom deskriptive analyser, korrelasjonsanalyser og hierarkisk regresjonsanalyser. De vil til slutt bli drøftet i lys av teori i kapittel 5.

4.1 Deskriptiv analyse

I den deskriptive analysen inngår informasjon om utvalgets gjennomsnittsskåre, standardavvik, variasjonsbredde (Minimum og maksimum skåre), skewness (skjevhet), kurtosis og reliabilitetsmål. Det vil bli redegjort for utvalgets prestasjoner på språktestene, *BPVS* (breddevokabular) og *WISC ordforståelse* (dybdevokabular) og lesetestene *TOWRE* (ordavkodning) og *NARA leseforståelse*. Variabelen fra spørreskjemaet, *mors utdannelse* og delprøven *Block design* (terningsmønster) fra *WIPPSI-III* vil også bli inkludert.

Tabell 1 gir informasjon om variasjonsbredde, mål for sentraltendens og spredning, samt verdier for skjevhet og kurtosis og variablenes reliabilitet (Cronbach`s Alpha).

Variasjonsbredden gir informasjon om eventuelle tak eller gulveffekter for de aktuelle målingene. Dersom man oppnår takeffekt får ikke barna vist sitt fulle potensial, da testen er for enkel for deres prestasjonsnivå. Gulveffekt derimot, gjør at barna ikke får vist sitt fulle potensial, da testen stiller for store krav til barnas evner og utviklingsnivå (Gall et al., 2007; Johnsborg & Sørensen, 2011).

Skewness (skjevhet) og kurtosisverdier, beskriver fordelingsformen, sammenlignet med normalfordelingen. Skewness (skjevhet) sier noe om symmetrien på fordelingen, om den er høyreskjev eller venstreskjev. Kurtosis gir informasjon om fordelingen er normalfordelt (Christophersen, 2009; Johnsborg & Sørensen, 2011). En fordeling som er klokkeformet og symmetrisk er tilnærmet normalfordelt, da de fleste sentrerer seg rundt gjennomsnittet (Befring, 2007). Når skewness (skjevhet) og kurtosis er lik 0, er formen perfekt normalfordelt. Dersom verdiene er positive, er fordelingen høyreskjev eller positiv skjev. Motsatt betegnes en minusverdi, venstreskjev, eller negativskjev (Befring, 2007; Pallant, 2010). Verdier på skjevhet og kurtosis: -1 til 1 aksepteres som adekvate. Verdier som er lavere enn -3 og høyere enn 3 regnes som sterke avvik fra normalfordelingen (Christophersen, 2009).

Tabell 1 Deskriptive data

Tabell 1 presenterer deskriptiv data for lese- og språktestene, *NARA leseforståelse*, *TOWRE*, *WISC ordforståelse* (dybdevokabular), *BPVS* (breddevokabular), *Block design* (intelligens) og *mors utdanning* (spørreskjema variabelen).

Variabel	N	Min	Maks	Mean	SD	Skew	Kurt	C.Alpha
Intelligens	185	16	40	28.85	4.23	.45	.74	.70
Leseforståelse	187	1	30	14.91	4.81	.08	.42	.80
Dybdevokabular	187	8	29	18.22	3.86	.08	-.32	.67
Breddevokabular	187	63	129	94.04	11.29	.29	-.47	.90
Avkoding	187	50	285	153.49	45.18	.332	.091	*
Mors utdanning	152	1	5	3.90	1.94	-.800	.224	

Intelligens= Block design, Leseforståelse= Neale Analysis of Reading Ability (NARA leseforståelse),
Dybdevokabular= Ordforståelse, WISC, Breddevokabular= British Picture Vocabulary Scale (BPVS),
Avkoding= TOWRE, liste A+B vanlige ord og liste A+B, nonord, mors utdanning= (1=Grunnskole, 2=
videregående skole/yrkesfag, 3= Videregående/allmennfag, 4= Høyskole/ Universitet mindre enn 4 år, 5=
Høyskole/Universitet mer enn 4 år).

*Cronbach`s Alpha kan ikke beregnes for *TOWRE* da det mangler informasjon på itemnivå.

Årsaken til differanser i utvalgsstørrelser for ulike variabler skyldes ulike forhold. Barnas nonverbale evner er målt ved et tidligere tidspunkt (ved 5 år), og utvalget var da noe lavere (N=185 mot 187 ved de øvrige undersøkelsene). Avviket for *mors utdanning* skyldes at ikke alle foreldrene besvarte spørreskjemaet. Av de 187 familiene som fikk tilsendt det elektroniske spørreskjemaet besvarte 152 av foreldrene spørsmålet om utdanningsnivå. Det er

lite sannsynlig at dette påvirker resultatene fra analysen, da det er snakk om et relativt begrenset antall barn i et ellers stort utvalg.

Nedenfor vil resultatene i den deskriptive tabellen beskrives nærmere.

Intelligens

Barnas nonverbale evner er målt med deltesten *Block design* som inngår i Wechslers evneprøve og betraktes som nevnt som et godt mål på nonverbal intelligens (Wechsler, 2002).

Gjennomsnittsskåren på *Block design* er 28.85 poeng og standardavviket er over 4 poeng. Da maks skåre på *Block design* er 40 poeng, viser tabell 1 at takeffekt for testen har blitt oppnådd. Av utvalget på 185 var det seks av barna som oppnådde maks skåre.

Testen viser en ellers tilnærmet normalfordeling av utvalget og en ellers god variasjonsbredde og heller ingen uteliggere kunne registreres.

Leseforståelse

Gjennomsnittsskåren på *NARA* er 14.91 poeng, standardavviket er over 4 poeng og variasjonsbredden indikerer 1-30 poeng. Skjevhet og kurtosis verdiene viser akseptable verdier, og viser en tilnærmet normalfordeling. Det kunne ikke registreres uteliggere knyttet til denne variabelen.

Bredde- og dybde vokabular

Vokabularet er målt med testene *BPVS* (breddevokabular) og *WISC ordforståelse* (dybdevokabular). Testene er normert for et stort alderspenn (3-16 år), og det er derfor lite sannsynlig at disse testene vil ha tak eller gulveffekt.

BPVS (breddevokabular) viser en gjennomsnittsskåre på 94 poeng og et standardavvik på over 11 poeng. Det er mulig å oppnå maks 144 poeng på denne testen. Variasjonsbredden ligger på 63-129 poeng. Dette viser god variasjon i utvalget. Skjevhet og kurtosis verdiene ligger innenfor intervallet +/- 1, noe som tilsier at utvalget er tilnærmet normalfordelt og uteliggere kunne heller ikke registreres.

WISC ordforståelse (dybdevokabular) er standardisert for barn i alderen 6-16 år.

Gjennomsnittskåren for utvalget viser 18 poeng og standardavviket er på over 3 poeng. Det er mulig å oppnå maks 60 poeng på denne testen. Variasjonsbredden ligger på 8-29 poeng, noe som viser en betydelig variasjon i utvalget. Skjevhet og kurtosis verdiene ligger innenfor intervallet ± 1 , som tyder på en tilnærmet normalfordeling av utvalget. Heller ikke på denne testen finnes det noen uteliggere.

Avkoding

Listene for vanlige ord og nonord er som nevnt i kapitel 3. slått sammen til en felles variabel, *TOWRE*. Variasjonsbredden er 50-285 ord og viser at det ikke er oppnådd tak eller gulveffekt på testen. Testen er normert for et stort aldersspenn, og det er derfor lite sannsynlig å få tak eller gulveffekt. Gjennomsnittskåren er 153 poeng. Standardavviket er på over 45 poeng. Skjevhet og kurtosis verdiene indikerer en tilnærmet normalfordeling. Det finnes heller ingen uteliggere i utvalget.

Mors utdanning

Mors utdanningsnivå, har som tidligere nevnt, svaralternativer mellom 1-5. Hvor 1 tilsvarer ungdomsskole eller 1-2 år på videregående, mens alternativ 5 er minimum fire år med høyere utdanning på høyskole eller universitet. Mors utdanningsnivå brukes som mål på foreldrenes utdanning. Den deskriptive analysen viser at gjennomsnittet ligger på 3.90 og standardavvik på 1.94. Variasjonsbredden er 1-5. Skjevhet og kurtosis verdiene viser en tilnærmet normalfordeling.

Reliabilitetsanalyse

Verdiene for Cronbach`s alpha, som er et mål for den gjennomsnittlige korrelasjonen (indre konsistensen) mellom testleddene viser en moderat til høy reliabilitet. En test med en reliabilitet på .80 eller høyere, regnes gjerne som høy og betraktes som et pålitelig måleinstrument (Gall et al., 2007). Testene *WISC Ordforståelse* og *Block design* viser en Cronbach`s alpha under .80, men verdiene er likevel ikke så lave at det ikke kan anvendes som et rimelig pålitelig måleinstrument. Som tidligere nevnt, kan ikke Cronbach`s Alpha måles på *TOWRE*, da det mangler informasjon på itemnivå.

4.2 Statistisk analyse

I denne delen vil jeg ta for meg den statistiske analysen av data. Først presenteres korrelasjonsanalysen som viser bivariate sammenhenger mellom variablene. Derneft å besvare forskningsspørsmålene ved hjelp av hierarkisk multippel regresjonsanalyser.

4.2.1 Korrelasjoner

Korrelasjon er et mål som viser sammenheng eller samvariasjon mellom to eller flere variabler. En korrelasjonskoeffisient på ± 1 viser en fullstendig samvariasjon og med en korrelasjonskoeffisient på 0 finnes det ingen sammenheng mellom variablene (Gall et al., 2007; De Vaus, 2002; Johnsborg & Sørensen, 2011).

Testene jeg anvender i min undersøkelse har raskåre på intervallnivå/forholdstallnivå, som anses å være det høyeste målenivået, hvor det anbefales å bruke Pearson r som korrelasjonskoeffisient (Johnsborg & Sørensen, 2011). Spørreskjemavariabelen knyttet til mors utdannelse befinner seg imidlertid på ordinalnivå, som anses som et lavere målenivå. Data på ordinalnivå anbefales ikke og analyseres med parametriske statistiske beregninger, da de parametriske teknikker kun er korrekte når man har data på intervall/forholdstallnivå (Johnsborg & Sørensen, 2011). De fleste parametriske tester tåler imidlertid en del tøyning av optimale krav og ordinalvariabler kan analyseres med Pearson r dersom fordelingen er relativt normalfordelt (Pedahzur, 1997; Johnsborg & Sørensen, 2011). Da utvalget i min undersøkelse er stort og variablene relativt normalfordelt, mener jeg det er forsvarlig å anvende Pearson r som korrelasjonsmål.

Ifølge Pallant (2010) vil en korrelasjon på .10 til .29 tilsvare en lav korrelasjon. En moderat korrelasjon tilsvarer en korrelasjon på .30 til .49, mens en sterk korrelasjon tilsvarer en korrelasjon på .50 til 1.

Tabell 2 viser korrelasjonsmatrisen, med oversikt over angivelser av de bivariate korrelasjonskoeffisientene, samt informasjon om koeffisientenes signifikansnivå. En signifikant korrelasjon, innebærer at sannsynligheten for at den aktuelle korrelasjonen i populasjonen er stor. Signifikansnivået indikerer hvor stor sannsynlighet det er for at vårt resultat skyldes tilfeldigheter. Et signifikansnivå på .05, vil si at sannsynligheten for at

resultatet skyldes tilfeldigheter er 5 %. En signifikans på .01, vil si at sannsynligheten for at resultatet skyldes tilfeldigheter er 1 % (Johnsborg & Sørensen, 2011).

Tabell 2 Korrelasjoner mellom studiens variabler

Variabel	1	2	3	4	5	6
1. Intelligens	1					
2. Leseforståelse	.195**	1				
3. Dybdevokabular	.225**	.503**	1			
4. Bredddevokabular	.216**	.308**	.271**	1		
5. Avkoding	.122	.370**	.192**	.050	1	
6. Mors utdanning	.185*	.264**	.376**	.095	.119	1

** signifikant på .01 nivå (2-halet). * signifikant på .05 nivå (2-halet).

Tabell 2 viser at de fleste av korrelasjonene er signifikante, i tråd med hva en ville forvente når utvalget er såpass stort. Avkoding korreler imidlertid ikke med verken intelligens, breddevokabular eller mors utdanning. Det finnes heller ingen korrelasjon mellom breddevokabular og mors utdanning.

Den sterkeste relasjonen er mellom dybdevokabular og leseforståelse ($r=.503$). Det betyr at de barna som skårer høyt på *WISC ordforståelse*, også skårer høyt på *Nara leseforståelse*. Sannsynligheten for dette skyldes tilfeldigheter er på 1 %.

Korrelasjonen mellom intelligens og mors utdanning er lav, men signifikant ($r=.185$). Barns nonverbale evner brukes, som tidligere nevnt, som kontrollvariabel.

Videre vises en signifikant og moderat korrelasjon mellom dybdevokabular og mors utdanning ($r=.376$), men det er ingen korrelasjon mellom mors utdanning og breddevokabular.

Bredde- og dybde vokabular synes å korrelere med intelligens. Korrelasjonene betegnes imidlertid som lave ($r=.216$, $r=.225$). Breddevokabular korrelerer også med leseforståelse. Korrelasjonen betegnes som moderat ($r=.308$), og viser at det er sammenheng mellom barns breddevokabular og leseforståelse. Det finnes også en signifikant sammenheng mellom mors utdanning og leseforståelse, som kan betegnes svak ($r=.264$).

NARA leseforståelse og *TOWRE* ordavkodning er lesemålene som anvendes som avhengige variabler i min undersøkelse. Et interessant funn er at *NARA leseforståelse* korrelerer signifikant med alle de uavhengige variablene, mens *TOWRE* kun korrelerer med dybdevokabular. Som tidligere nevnt måler de to ulike sider ved leseferdighetene. Mens *NARA* måler leseforståelse, måler *TOWRE* avkodingsferdigheter, og korrelasjonskoeffisienten indikerer at barnas vokabular og mors utdanning har en sammenheng med barnas leseforståelse, men ikke barnas avkodingsferdigheter.

4.2.2 Hierarkisk multippel regresjonsanalyse

En regresjonsanalyse skal belyse hvor mye av variansen i den avhengige variabelen, som kan forklares av de avhengige variablene (Christophersen, 2009). Multippel regresjonsanalyse passer for å analysere kollektive og separate effekter av to eller flere uavhengige variabler på en avhengig variabel (Pedhazur, 1997). Den er derfor egnet til å kaste lys over min problemstilling som reiser spørsmål om hvilken betydning mors utdanning og barnets vokabular har for leseferdigheter ved åtte års alder.

For å kunne vurdere den relative betydning de to uavhengige variablene hadde for henholdsvis leseforståelse og ordavkodning, anvendte jeg hierarkisk multippel

regresjonsanalyse. Den ga mulighet til å undersøke det unike bidraget hver av de to uavhengige variablene hadde på skårevariasjonen i henholdsvis leseforståelse og ordavkoding når effekten fra andre uavhengige variabler ble kontrollert for (Pedhazur, 1997).

Jeg skulle besvare problemstillingen ved hjelp av fire forskningsspørsmål. Med forskningsspørsmålene ønsket jeg å få svar på hvilken betydning vokabularet har for leseforståelsen og avkodingsferdighetene når *IQ* og *mors utdanning* har blitt kontrollert for, og hvilken betydning mors utdanning har for leseforståelsen og avkodingsferdighetene når *IQ* og *vokabular* har blitt kontrollert for.

Det som kjennetegner en hierarkisk regresjonsanalyse er at variablene settes inn i regresjonsligningen i steg. Hver uavhengig variabel vurderes som prediktor for den avhengige variabelen etter at variablene i tidligere steg har blitt kontrollert for (Pallant, 2010; Christophersen, 2009).

Bruk av regresjonsanalyse når data er samlet på samme tidspunkt, kan være problematisk, da det er vanskelig å si noe om årsaksforhold. Forskning viser imidlertid at både mors utdanning og barns vokabular påvirker leseferdighetene. Det er dessuten stadig mer vanlig, og anbefales også i metodelitteratur, å studere relasjoner mellom variabler ved hjelp av regresjonsanalyser av samtidige data. I lys av dette så jeg det som fruktbart å anvende regresjonsanalyse i min oppgave.

Resultatene fra to hierarkiske regresjonsanalyser vil bli fremstilt nedenfor. Uavhengige variabler er i begge tilfelle mors utdanning og barnets vokabular. I den første hierarkiske regresjonsanalysen (Tabell 3), blir NARA leseforståelse anvendt som avhengig variabel og vil kunne gi svar på hvilken av de to uavhengige variablene som viser størst effekt i leseforståelsen når *IQ* og henholdsvis *mors utdanning* og barnets *vokabular* har blitt kontrollert for. I den andre hierarkiske regresjonsanalysen (Tabell 4), blir *TOWRE* anvendt som avhengig variabel og vil besvare forskningsspørsmålene som omhandler hvilken av de to uavhengige variablene som gir størst effekt i avkodingsferdighetene når effekten av *IQ* og henholdsvis *mors utdanning* og barnets *vokabular* har blitt kontrollert for.

IQ vil bli benyttet som kontrollvariabel for å redusere effekter som er forårsaket av forskjeller i barns generelle evnenivå. På den måten kan en få et bedre estimat av det unike bidraget fra mors utdanning og barnets vokabular i variansen i henholdsvis leseforståelse og ordavkoding.

Barnas vokabular har blitt målt med variablene *BPVS* (breddevokabular) og *WISC ordforståelse* (dybdevokabular). Disse variablene har blitt slått sammen til en variabel; *vokabular* i regresjonsanalysen. De to vokabulartestene viste en høy korrelasjon og det gir et mer robust mål å slå variablene sammen. Annen forskning viser at sammenslåing av variabler i dette tilfellet er en adekvat løsning (Nation & Snowling, 2004).

Tabell 3 viser resultatene for den første analysen som besvarer problemstillingen om den relative betydningen av *mors utdanning* og barnets *vokabular* for leseforståelse.

Tabell 3 Hierarkisk regresjonsanalyse med NARA leseforståelse som avhengig variabel

Steg	Variabel	R Square	R Square Change	Sig. F Change
1	IQ	.038	.038	.017
2	Utdannelse	.092	.054	.004
3	Vokabular	.215	.123	.000
2	Vokabular	.185	.147	.000
3	Utdannelse	.215	.030	.020

R Square verdiene viser hvor mye de uavhengige variablene samlet forklarer variansen i den avhengige variabelen, etter hvert som flere uavhengige variabler legges inn i analysen.

R Square change verdiene viser hvor mye hver uavhengig variabel alene kan forklare av variansen i den avhengige variabelen, knyttet til det steget den uavhengige variabelen er lagt

inn i analysen. Sig. F change forteller oss om bidragene er statistisk signifikante. Er Sig. F change lavere enn .05 er funnene signifikante.

Tabell 3 presenterer resultater fra regresjonsanalysen som er gjennomført for å undersøke om og i hvilken grad *mors utdanning* og barnets *vokabular* bidrar unikt ved forklaring av variansen i leseforståelse. *IQ* er anvendt som kontrollvariabel og vil derfor ligge først i regresjonsanalysen (steg 1). De to øvrige variablene, *mors utdanning* og *vokabular* er blitt lagt inn stegvis. I den første analysen ble *mors utdanning* lagt inn først og i den andre ble barnets *vokabular* lagt inn først. Den siste variabelen forklarer altså det som er igjen å forklare etter at bidraget fra de øvrige to variablene er kontrollert for.

Den første delproblemstilling angikk forholdet mellom de uavhengige variablene og *leseforståelse*. En stegvis hierarkisk regresjonsanalyse ble gjennomført med *leseforståelse* som avhengig variabel. I begge tilfelle ble *intelligens* lagt først inn i ligningen og brukt som kontrollvariabel. Den forklarte 4 % av variansen i leseforståelse. Den relative betydningen av henholdsvis *mors utdanning* og *vokabular* ble gjennomført ved først å legge *mors utdanning* inn i regresjonsligningen. Den forklarte da 5 % av variansen i leseforståelse, mens *vokabular* forklarte ytterligere 12 % utover det *intelligens* og *mors utdanning* til sammen forklarte. I den andre analysen ble først, *vokabular* og dernest, *mors utdanning* lagt inn i regresjonsligningen, avhengig variabel var fortsatt leseforståelse. Nå bidro *vokabular* med 15 % mens *mors utdanning* bare forklarte 3 % av variansen. Alle variablene i regresjonsanalysen viser unike statistiske signifikante bidrag.

Uavhengig av den rekkefølgen som ble benyttet ved innleggingen av de uavhengige variablene i regresjonsligningen, framsto *vokabularet* med sterkere forklaringskraft enn *mors utdanning* i denne undersøkelsen. Samlet sett forklarte de to variablene 17 % av variansen i leseforståelse. Dette var noe mindre enn hva en kunne forventet ut fra den posisjonen de to variablene har i teoridanningen om forholdet mellom vokabular, mors utdanning og leseforståelse. Hele 78,5 % kunne altså forklares ved andre variabler enn dem som inngikk i regresjonsligningene. Dette betyr, ikke uventet at en rekke andre forhold enn mors utdanning og barnets vokabular bidrar til en god leseforståelse.

Tabell 4 Hierarkisk regresjonsanalyse med TOWRE som avhengig variabel

Steg	Variabel	R Square	R Square Change	Sig. F Change
1	IQ	.015	.015	.139
2	Utdannelse	.024	.010	.232
3	Vokabular	.028	.003	.480
2	Vokabular	.020	.005	.375
3	Utdannelse	.028	.008	.287

Den andre delproblemstilling angikk forholdet mellom de uavhengige variablene og avkodingsferdigheter. Tabell 4 viser en stegvis hierarkisk regresjonsanalyse ble gjennomført med *avkodning* som avhengig variabel.

I begge tilfelle ble *intelligens* lagt først inn i ligningen og brukt som kontrollvariabel. Uavhengig av den rekkefølgen som ble benyttet ved innleggingen av de uavhengige variablene i regresjonsanalysen, viste henholdsvis *mors utdannelse* og *vokabular* små, ikke signifikante unike bidrag av variansen i avkodingen. Dette er imidlertid ikke like overraskende, da funnene i korrelasjonsanalysen viste ingen signifikante korrelasjoner mellom breddevokabular og avkoding og ikke *mors utdannelse* og avkoding. Dette betyr, ikke uventet at det er mye av variansen i avkodingen, som ikke kan forklares av de to uavhengige variablene.

Resultatene ble diskutert i lys av metodiske forhold og relevant teori i kapittel 5.

5 Drøfting av resultater

I dette kapitlet vil funnene fra undersøkelsen om ”Hvilken betydning har mors utdanning og barnets vokabular for leseferdigheter” drøftet i lys av teori. Undersøkelsens gyldighet vil bli drøftet i lys av Cook & Campbell (1979) sitt validitetssystem.

5.1 Hovedfunn

Korrelasjonsanalysen i tabell 2, viser at de sterkeste signifikante sammenhengene i denne undersøkelsen er mellom barnas bredde og dybdevokabular og den avhengige variabelen *NARA leseforståelse*. Korrelasjonene betraktes som moderate og sterke ($r=.308$, $r=.503$). Funnene viser at de barna som skårer høyt på vokabulartestene, også skårer høyt på *NARA leseforståelse*. Det finnes også en svak, men signifikant sammenheng mellom *mors utdanning* og *NARA leseforståelse* ($r=.264$).

Når det gjelder den andre avhengige variabelen, *TOWRE*, som måler barnas avkodingsferdigheter, finnes det ingen signifikant korrelasjon med *mors utdanning*. Det finnes heller ingen korrelasjon mellom *TOWRE* og breddevokabularet, mens det er en svak signifikant korrelasjon mellom *TOWRE* og dybdevokabularet ($r=.192$).

Den samlede og relative betydningen barnets vokabular og mors utdanning har for leseforståelse og avkodingsferdigheter ved åtte år, ble vurdert med regresjonsanalytiske tilnærminger.

En stegvis hierarkisk regresjonsanalyse viste at variabelen *vokabular* ga et signifikant unikt bidrag til variasjonen i leseforståelse på 12 %, når en kontrollerte for *intelligens* og *mors utdanning*. Ved endring av variabelenes rekkefølge i den stegvise regresjonen forklarte *mors utdanning* 3 % av variansen i leseforståelse. Funnene indikerer altså at *vokabular* i dette utvalget hadde en noe større betydning for leseforståelse enn *mors utdanning*, men at de to variablene samlet sett forklarte en relativt liten del av variasjonen i leseforståelsen. Det tyder på at andre forhold enn *vokabular* og *mors utdanning* også virket sterkt inn på barnas leseforståelse ved åtte år.

Resultatene fra den hierarkiske regresjonsanalysen i tabell 4 viser at for avkodingsferdighetene kan verken *vokabular* eller *mors utdannelse* forklare signifikante unike bidrag på barnas avkodingsferdigheter ved åtte år.

5.2 Drøfting av resultater i lys av validitetsteori

Som tidligere nevnt dreier validitet seg om gyldighet. Det vil si om resultatene i en undersøkelse er til å stole på og om det kan trekkes gyldige slutninger basert på dem (Lund, 2002b). Nedenfor vil Cook & Campbell (1979) sitt validitetssystem anvendes for å drøfte gyldigheten i slutningene som trekkes fra resultatene og analysen.

5.2.1 Statistisk validitet

Statistisk validitet innebærer, som tidligere nevnt, at det er en rimelig sterk sammenheng mellom avhengig og uavhengig variabel (Lund, 2002b). I min undersøkelse vil det dreie seg om det er finnes en sterk sammenheng mellom mors utdannelse og barns leseferdigheter og mellom barnets vokabular og leseferdigheter.

For å foreta slutninger som angår sammenhengen mellom mors utdannelse og leseferdigheter og barnets vokabular og leseferdigheter, må en ta stilling til/vurdere i hvilken grad resultatene kan være resultat av tilfeldigheter. Resultatene i min undersøkelse viser signifikante korrelasjoner mellom vokabular og leseforståelse og mellom leseforståelse og mors utdannelse, samt dybdevokabular og avkodingsferdigheter. Dette tilsier at det med stor sikkerhet kan trekkes slutninger om at resultatene ikke skyldes tilfeldigheter. Resultatene viser imidlertid ingen signifikante korrelasjoner mellom mors utdannelse og barnas avkodingsferdigheter og heller ikke mellom breddevokabular og avkodingsferdigheter.

Korrelasjonene mellom mors utdannelse og leseforståelse er imidlertid ikke veldig sterke, mens korrelasjonene mellom dybdevokabular og leseforståelse kan betegnes som sterke. Ifølge Lund (2002b) må det være en signifikant og sterk sammenheng mellom avhengig og uavhengig variabel for å oppnå statistisk validitet og for at resultatene skal være av teoretisk betydning. Først da kan man slutte at sammenhengen ikke er en tilfeldighet, men representerer noe systematisk (Lund, 2002b). Slutninger som kan true den statistiske validiteten betegner ”type 1” og ”type 11” feil. Type 1 feil dreier seg om å forkaste en sann nullhypotese, type 11 feil dreier seg om akseptere en gal nullhypotese (Lund, 2002b).

Sannsynligheten for å gjøre en ”type 1” feil synker vesentlig dersom signifikans verdien på korrelasjons og regresjonsanalysen er lav (De Vaus, 2002). Regresjonsanalysen i tabell 3, viser lave signifikansverdier, noe som indikerer at det er lite sannsynlig at resultatene er tilfeldige. Regresjonsanalysen i tabell 4, viser imidlertid ingen signifikante verdier, og indikerer derfor at resultatene er tilfeldige.

Min undersøkelse inneholder ingen hypotesetesting, og spørsmålet om å forkaste eller beholde 0-hypotesen er dermed ikke relevant. Det er likevel viktig å drøfte statistisk validitet, da den statistiske validiteten er avgjørende for min problemstilling som spør hvilken betydning mors utdanning og barnets vokabular har for leseferdigheter.

Dårlig test- eller målingsreliabilitet er en trussel mot statistisk validitet, da det reduserer statistisk styrke (Lund, 2002b). Testene som anvendes i denne undersøkelsen viser en høy målingsreliabilitet, bortsett fra *WISC ordforståelse*, som har en reliabilitet på .67. Gall et al. (2007) hevder at en reliabilitet på .80 eller høyere er et tilstrekkelig måleinstrument.

I forbindelse med datainnsamlingen til CLL er mange mennesker involvert. Mange av testlederne er forskningsassistenter, med vekslende testerfaring. Dette kan ifølge Vedeler (2009) true undersøkelsens pålitelighet. Ulike testledere er i seg selv en trussel mot undersøkelsens pålitelighet, da ingen testledere gjennomfører en test på nøyaktig samme måte. På en annen side, fikk vi som forskningsassistenter en grundig opplæring i bruk og gjennomføring av testene og vi fikk hjelp underveis i testprosessen. Dette ble gjort for å redusere risikoen for å gjøre feil i administreringen og skåring av testresultatene. I tillegg brukte alle forskningsassistentene lydopptak på enkelte tester. Dette gjorde det lettere å huske hva som ble sagt, og gjorde skåringen av testene mer nøyaktig og korrekt.

5.2.2 Begrepsvaliditet

Begrepsvaliditet viser, som tidligere nevnt, graden av samsvar mellom begrepet slik det er definert teoretisk og slik vi operasjonaliserer det (Kleven, 2002a). I denne undersøkelsen vil vokabular og leseferdigheter være teoretiske begreper, som må operasjonaliseres. En slik operasjonalisering kan være utfordrende, da språk og leseferdigheter er komplekse fenomener. Er ikke det teoretiske begrepet godt nok operasjonalisert, står man i fare for å måle irrelevante begreper eller ikke få med alt av det ønskede begrepet omfatter. Dette kan true begrepsvaliditeten og Kleven (2002a) kaller denne trusselen for systematisk målingsfeil.

For å måle barnas vokabular anvendes testene *BPVS* og *WISC ordforståelse*. Fordelen med to tester for å måle vokabular, er at en tar høyde for at vokabularbegrepet omfatter flere faktorer. Måling av bredde- og dybde vokabular vil kanskje gjøre at fremstillingen blir mer nyansert? På den annen side er begrepet vokabular omfattende og komplekst, og en kan derfor reflektere over om to tester i utgangspunktet er tilstrekkelig for å måle dette begrepet? Både *BPVS* og *WISC ordforståelse* er kjente tester som anvendes i internasjonale studier. *BPVS* er i tillegg normert og standardisert på norsk (Lyster et al., 2010) og har en svært høy reliabilitet. Dette vil imidlertid være med på å styrke begrepsvaliditeten ytterligere.

Leseferdigheter er også et komplekst begrep og måles gjennom testene, *NARA leseforståelse* og *TOWRE*. Innledningsvis ble det utarbeidet to underproblemstillinger, hvor lesferdigheter deles i to faktorer, leseforståelse og ordavkodning. Dette har blitt gjort med utgangspunkt i Gough & Tunmer (1986) sin modell, "The simple view of reading", som ser på lesing som et produkt av ordavkodning og forståelse.

NARA leseforståelse er oversatt til norsk fra engelsk. Testen benytter flere komplekse begreper i tekstene og også i spørsmålene som stilles til barna. Disse begrepene kan ikke alltid oversettes direkte til norsk, og gjør derfor at de kan miste noe av betydningen ved oversettelse. Leseforståelse er dessuten et komplekst begrep og én test alene gjør det vanskelig å måle kompleksiteten av begrepet. *NARA leseforståelse* er på den annen side kjent for å ha god reliabilitet og er benyttet i tilsvarende internasjonale studier (Prefetti et al., 2005).

Det er ikke bare de språklige faktorene som påvirker et testresultat. Sjenanse, trøtte og uopplagte barn eller stress er faktorer som spiller inn på testresultatet. Dette kan resultere i det Kleven (2002c) kaller tilfeldige målingsfeil. De tilfeldige målingsfeilene vil kunne påvirke resultatene og det er viktig å reflektere over at tester kun gir et begrenset bilde av barnets evner. Dette kan påvirke undersøkelsens reliabilitet, da barna kanskje ikke presterer etter beste evne (Gall et al., 2007). Som forskningsassistent var det viktig å trygge barna i mest mulig grad før testingen. Dette ble gjort ved at jeg presenterte meg og pratet med barna på forhånd for å bli litt kjent. Testene ble, som tidligere nevnt, gjennomført på barnas skoler, som virker trygt og kjent for barna. Barna er dessuten etter hvert kjent med situasjonen og vant til å bli testet. Flere uttrykte glede og entusiasme ved testingene og synes det var spennende å få være sammen med en voksen person de ikke kjente fra før.

Denne undersøkelsen anvender i tillegg en variabel fra et spørreskjema som er sendt til barnas foreldre. Det å anvende spørreskjemaer i undersøkelser kan i utgangspunktet være utfordrende. Mennesker tolker spørsmål ulikt og legger ulike tolkninger i begreper (Kleven, 2002c). Variabelen jeg anvender i undersøkelsen er mors utdanning og i det foreligger ikke mange tolkningsmuligheter. På den annen side er det lett å være uærlig på et spørreskjema, og man vet ikke om den utdannelsen som mødrene oppgir er den reelle utdanning. Slike forhold vil være med på å senke begrepsvaliditeten.

5.2.3 Indre validitet

Indre validitet angår spørsmålet om det er en kausal sammenheng mellom avhengig og uavhengig variabel (Kleven, 2002b). Påvirker den ene variabelen virkelig den andre eller er det bare en statistisk sammenheng mellom dem? Dersom denne slutningen er tilstedet, kan man si at det er en god indre validitet (Kleven, 2002b).

Indre validitet angår dermed undersøkelsens hovedspørsmål, om hvilken betydning mors utdanning og barns vokabular har for leseferdigheter. Vil for eksempel et barn med en høyt utdannet mor og et godt utviklet vokabular også ha god leseferdigheter? Eller omvendt, vil et barn med en lavt utdannet mor og et mindre utviklet vokabular ha lavere leseferdigheter?

Det er prinsipielt umulig å trekke konklusjoner om årsaksforhold i ikke-eksperimentelle design, da slike design ikke reiser spørsmål om årsak- virkningssammenhenger (Kleven, 2002b). I denne undersøkelsen er alle målingene dessuten gjort på samme tidspunkt, og slutninger knyttet til årsaksforhold vil derfor være problematisk. På den annen side viser mye tidligere forskning at det er sammenhenger mellom foreldrenes utdanning og barnets vokabular og leseferdigheter (Walker et al., 1994; Ouellette, 2006; Biemiller, 2003).

Tidligere teori og empiri styrker altså studiens indre validitet og kan støtte en sannsynliggjøring av bestemte årsaksmønstre, men en bør være forsiktig med å trekke kausale slutninger, da det er vanskelig å si noe presist om årsaksforhold da alle målingene er samlet inn på samme tidspunkt. Indre validitet er først og fremst aktuelt i det man begynner å tolke inn et årsaksforhold mellom variabler, noe som ikke er denne undersøkelsens formål (Kleven, 2002b).

Denne undersøkelsen anvender *Block design* (intelligens) som kontrollvariabel, men det skal ikke forstås kausalt at en tredjevariabel står bak årsaksforholdet mellom avhengig og uavhengig variabel (Kleven, 2002b).

Barnas *intelligens* er lagt inn i regresjonsanalysene fordi den på teoretisk grunnlag kunne antas å være relevant til mors utdanning og barnets vokabular. *Intelligensen* forklarte en liten del av variansen i både leseforståelse og avkodingsferdighetene. Men som det fremkom i regresjonsanalysene gjensto en stor andel varians som ikke kunne forklares av de anvendte uavhengige variablene. Dette kan dreie seg om andre faktorer som spiller en rolle i leseutviklingen, som for eksempel fonologisk bevissthet, ordgjenkjenning, mer spesifikke kognitive ferdigheter eller andre miljøpåvirkninger som hjemmets og skolens fokus på boklesing og andre språkstimulerende aktiviteter. Dette drøftes ytterligere senere i besvarelsen.

5.2.4 Ytre validitet

God ytre validitet dreier seg om resultatets og slutningens generaliserbarhet. Kan de generaliseres fra elevene i utvalget, til den totale populasjonen, som er norske elever på 3.trinn (Lund, 2002a). Kan resultatene til de 187 elevene som er med i undersøkelsen overføres til alle norske elever på 3.trinn? At utvalget er stort bidrar til å styrke den ytre validiteten, noe som gjelder for dette utvalget (Lund, 2002a).

For å maksimere den ytre validiteten, er et tilfeldig trukket utvalg å foretrekke. Utvalget vil da gjenspeile populasjonen på best mulig måte og øke sannsynligheten for at det er god variasjon i gruppen (Lund, 2002a). Denne undersøkelsen består av barn fra samme kommune på Østlandet og er ikke tilfeldig trukket. Vi kan derfor ikke vite med sikkerhet at utvalget representerer alle tredjeklassinger i Norge. Kommunen er, på den annen side valgt, fordi det er en kommune som demografisk og sosioøkonomisk anses representativt for andre kommuner i Norge. Statistisk ligger kommunen rundt landsgjennomsnitt i forhold til inntekt og utdanning. På bakgrunn av dette anses utvalget som en temmelig ”typisk” norsk kommune som kan ses som representativ for populasjonen. På den annen side har den aktuelle kommunen over lengre tid hatt språkstimulering som satsingsområde. Det kan svekke den ytre validiteten, da utvalget kan skille seg ut fra populasjonen i forhold til språkferdigheter.

På bakgrunn av størrelsen på utvalget og kommunenes demografiske og sosioøkonomiske kvaliteter, er det stor sannsynlighet for at resultatene fra undersøkelsen kan generaliseres til populasjonen. Det skal likevel presiseres at testresultatene viser ferdigheter barna hadde på testtidspunktet, og at generaliseringen må ses på bakgrunn av dette.

Lund (2002a) fremhever viktigheten av heterogeniteten i gruppen, som kan styrke resultatenes og slutningenes validitet. Begrensningene som er lagt for undersøkelsens utvalg er at minst en av foreldrene til barna skulle ha norsk som morsmål og at barna ikke skulle ha kjente diagnoser eller vært i kontakt med pedagogisk-psykologisk tjeneste før studiens start. Utvalget er derfor i en slik avgrenset forstand blitt selektert, og hele populasjonen er ikke representert. Det er på den annen side likevel grunnlag for et mangfoldig utvalg, da utvalget er såpass stort som det er.

5.3 Betydningen av barnets vokabular for leseforståelse

For å kunne besvare det første forskningsspørsmålet om hvilken betydning barnets vokabular har for leseforståelsen etter at IQ og mors utdanning har blitt kontrollert for, er en hierarkisk regresjonsanalyse anvendt. Den hierarkiske regresjonsanalysen viste at vokabularet kunne forklare unik varians i barnas leseforståelse på 12 -15 %, etter som hvilket steg den ble lagt inn i regresjonsligningen.

Dette viser at vokabular er en språklig komponent som har betydning for leseforståelsen, noe som er i tråd med tidligere forskning, som viser klare sammenhenger mellom vokabular og leseforståelse (Biemiller, 2003; Nation & Snowling, 2004; Ouellette, 2006; Ouellette & Beers, 2009; Hagtvat et al., 2011).

Nation & Snowling (2004) fant i sin studie av barn mellom 8,5 -13 år, at 25 % av variansen i leseforståelsen kunne forklares ut i fra barnas vokabular. Barna i mitt utvalg går i tredjeklasse og er 8 år, funnene kan derfor relateres til studien til Nation & Snowling (2004), selv om deres studie viser til en større unik varians i leseforståelsen.

Nation & Snowling (2004) fant videre i sin studie at det kan se ut til at vokabular har størst betydning for leseforståelsen når barna ble eldre. Dette er i tråd med synet til blant annet Prefetti et al. (2005) som hevder at språkforståelsen og vokabular spiller en mindre vesentlig

rolle i begynnelsen av leseopplæringen, da den tidlige leseutviklingen i stor grad dreier seg om å mestre avkodingen på ordnivå og denne prosessen er mer avhengig av fonologiske enn semantiske prosesser. Det vises lave korrelasjoner mellom språkforståelse og leseforståelse i deres studie som omfattet yngre barn (Prefetti et al., 2005). Barna i min undersøkelse er 8 år gamle og fremdeles i startfasen av leseopplæringen. Det vises likevel ut i fra korrelasjonsanalysen at spesielt dybdevokabularet synes å spille en signifikant rolle i barnas leseforståelse ($r = .503$). Dette er ikke i tråd med blant annet Ouellette & Beers (2009) sin studie som ikke fant noen større betydning av vokabularets betydning for leseforståelsen enn fonologisk bevissthet, avkoding, ordgjenkjenning og språkforståelse, for barna som gikk i 1 klasse. For barna i sjetteklasser derimot, viste vokabularet å bety en vesentlig større rolle, selv etter at variablene som omhandlet fonologisk bevissthet, avkoding og ordgjenkjenning var kontrollert for. Resultatene viser at vokabularet spiller en vesentlig større rolle for leseforståelsen, jo eldre barna er. Selv om mitt utvalg ikke består av 1.klassinger, er barna fremdeles i starten av leseopplæringen, og det var et overraskende funn at vokabularet spilte en så vesentlig rolle i så tidlig alder, ut i fra tidligere forskning (Nation & Snowling, 2004; Ouellette & Beers, 2009; Prefetti et al., 2005).

Nation & Snowling (2004) fremhever at særlig dybdevokabularet har en sammenheng med leseforståelsen. Korrelasjonsanalysen fra min undersøkelse støtter og nyanserer dette funnet: at breddevokabularet og *NARA leseforståelse* var signifikant korrelert på ($r=.308$), mens korrelasjonene mellom dybdevokabularet og *NARA leseforståelse* viste en høyere korrelasjon på ($r= .503$). Dette funnet er dermed i tråd med studien til Nation & Snowling (2004). Ouellette (2006) vektlegger også dybdevokabularet som en viktig prediktor for leseforståelsen, blant annet fordi forståelsen av en skrevet tekst avhenger av en dypere kjennskap til ordene som er skrevet for å kunne forstå teksten bedre.

Nagy & Herman (1987) på sin side, hevder at bredde og dybdevokabular har en gjensidig positiv innflytelse på hverandre. Korrelasjonsanalysen fra min undersøkelse viste at de barna som skåret høyt på breddevokabulartesten også gjennomgående skåret høyt på dybdevokabulartesten. Dette forklares ifølge Nagy & Herman (1987) ved at et rikt breddevokabular vil styrke nettverket av ord og dermed øke sannsynligheten for at barn kan forstå nye ord. Motsatt, vil en dyp forståelse av ord ofte føre til at barna tilegner seg kunnskap om flere ulike ord.

5.4 Betydningen av barnets vokabular for avkodingsferdigheter

For å kunne svare på undersøkelsens andre forskningsspørsmål, som omhandler hvilken betydning barnets vokabular har for avkodingsferdighetene, når IQ og mors utdanning har blitt kontrollert for, ble det anvendt en hierarkisk regresjonsanalyse i kapittel 4.

Regresjonsanalysen viste at vokabularet ikke forklarte noen signifikant unik varians i barns avkodingsferdigheter. Dette er ikke i tråd med det Ouellette (2006) fant i sin studie av typiske fjerdeklassinger. Den viste at vokabularet kunne forklare 5.8 % av den unike variansen i barnas avkodingsferdigheter når alder og nonverbale evner var kontrollert for. Det skal legges til at Ouellette (2006) sin studie er gjort på engelskspråklige barn, og den norske leseopplæringen har stort fokus på den ”tekniske” ordavkodning i begynnelsen av leseopplæringen (Bråten, 2007). Barna i Norge starter dessuten senere på skolen og har derfor ikke kommet like langt i leseutviklingen som andre engelsktalende land. Det er på bakgrunn av dette vanskelig å sammenligne norske og internasjonale resultater.

Mine funn er imidlertid i tråd med tidligere teori, som ser på ordavkodningen som den ”tekniske” siden ved leseprosessen og fremhever fonologiske prosesser i større grad enn semantiske prosesser (Hagtvet et al., 2011; Keenan et al., 2008; Lyster, 2007; Perfetti et al., 2005).

Korrelasjonsanalysen viste en svak, signifikant korrelasjon mellom dybdevokabularet og *TOWRE* ($r = .192$), men ingen korrelasjon mellom breddevokabularet og *TOWRE*. Ouellette (2006) fant i sin studie at breddevokabularet korrelerte med avkodningen, men ikke dybdevokabularet og mener det kan ha en sammenheng med at vokabularets primære funksjon i ordavkodningen er vokabularstørrelsen. Dersom barn har kjennskap til mange ord, er det lettere å avkode dem. Dette er ikke i tråd med mine funn, som ikke kan vise til noen signifikante korrelasjoner mellom breddevokabular og avkodingsferdigheter.

Metaanalysen som er gjort av norske forskere viser imidlertid til gjennomsnittlige moderate sammenhenger mellom vokabular i førskolealder og senere avkodingsferdigheter i skolealder. Korrelasjonene er likevel høyere enn forventet ut i fra tidligere forskning, som vektlegger den sterke betydningen av fonologisk bevissthet i tidlig ordavkodningsferdigheter (Hagtvet et al., 2011).

Lyster (2007) understreker at man ikke kan skille ordavkodingen fra det semantiske aspektet, da det stilles krav til blant annet fonologisk bevissthet i ordavkodingen. Fonologisk kompetanse påvirkes blant annet av et litterært hjemmemiljø (Burgress et al., 2002). Høien & Lundberg (2000) vektlegger også den fonologiske strategien for å kunne avkode ord, men i tillegg vektlegges det en ortografisk strategi. Den ortografiske strategien gjør det mulig for leseren å avkode umiddelbart. Forutsetningen for ortografisk lesing, vil være at barnet har sett ordet en rekke ganger, slik at ordet kan etableres i langtidsminnet. Høytlesing vil i følge Burgress et al. (2002) hjelpe barn å øke bokstavkunnskapene og kan dermed hjelpe dem å identifisere skrevne ord i større grad.

Gough & Tunmer (1986) sin modell "The simple view of reading" vektlegger betydningen av både avkodingen og forståelse for lesing, og at det gjensidige forholdet mellom disse er utgangspunktet for en adekvat leseforståelse. En kan dermed ikke skille avkodingen fra den semantiske forståelsen da den tekniske biten er avgjørende for å kunne forstå det en leser.

5.4.1 Tidlig intervensjon i skolen

Biemiller & Slonim (2001) fant i sin studie at barn med et rikere vokabular, hadde i gjennomsnitt 1000 rotord mer i slutten av andre klasse, enn barna med en gjennomsnittlig vokabularstørrelse. Dette kan relateres til de funnene Hart & Risley (1995) fant i forhold til familiens betydning for vokabulartilegnelse påvirkes av hvor mye språk de hører i sitt hjemmemiljø, og hvor mye foreldre engasjerer barna sine i språkstimulerende aktiviteter. Dette påpeker viktigheten av tidlig innsats på skolen, for å fylle gapet mellom vokabularstørrelsen til de barna med et henholdsvis mindre velutviklet vokabular og de elevene med et høyt utviklet vokabular.

På den annen side vil ikke innlæring av nye ord i seg selv gi et betydelig bidrag til den samlede størrelsen på barnets vokabular. Selv ambisiøse vokabularinnlæringsprogram i skolen ser ikke ut til og kunne tette dette gapet (Nagy & Herman, 1987). Disse programmene ser ikke ut til å gi en innlæring på mer enn noen hundre ord per år (Nagy & Herman, 1987). Ut i fra Biemiller & Slonim (2001) sin studie som avdekker en forskjell på 1000 ord i året mellom typiske barns vokabular og de barna med et høyt utviklet vokabular, er ikke dette tilstrekkelig. Selv en systematisk opplæring av nye ord vil ikke være nok til å fylle gapet mellom de elevene med et mindre velutviklet vokabular og de elevene med et høyt utviklet vokabular

(Nagy & Herman, 1987). Det vil derfor være avgjørende med en ennå tidligere innsats, allerede i førskolealder.

5.5 Betydningen av mors utdanning for barns leseforståelse

For å kunne svare på andre forskningsspørsmål, som er hvilken betydning mors utdanning har for barnets leseforståelse når IQ og barnets vokabular er kontrollert for, er det anvendt en hierarkisk regresjonsanalyse i kapittel 4. Regresjonsanalysen viste at mors utdanning kunne forklare en signifikant unik varians på 3-5 % i leseforståelsen, etter som hvilket steg den uavhengige variabelen ble inn i regresjonsligningen. Dette er en relativt lite forklart varians og et overraskende funn da andre studier viser til høyere unik varians. Walker et al., (1994) sin studie viser at sammen med barnas vokabular kunne sosioøkonomisk status forklare hele 48 % av variansen i barnas nonverbale evner da barna var tre år gamle. Studien viser videre at denne tendensen fortsetter å gjøre seg gjeldene utover skolealder. Studien viser til korrelasjoner mellom sosioøkonomisk status og barnas ferdigheter innen språk, lesing og staving i første, andre og tredjeklassetrinn. Hart & Risley (1995) fant i sin studie forskjeller i barns vokabular ut i fra sosioøkonomisk status. Deres studie fant at de barna som vokste opp i hjem med høyere sosioøkonomisk status fikk en større tilgang til akademisk språk og foreldrene snakket mer til barna enn foreldrene til barn fra hjem med lavere sosioøkonomisk status.

Det skal imidlertid legges til at mine tilnærminger til å måle sosioøkonomisk status, er meget begrenset. Jeg anvender kun mors utdanningsnivå som mål på sosioøkonomisk status. Sosioøkonomiske forhold vektlegger ved siden av mors utdanningsnivå, andre forhold som familiens inntekt, ressurser og sosial fungering i samfunnet. Ved kun å bruke mors utdanningsnivå som mål på sosioøkonomisk status, gir dette et noe feilaktig mål på sosioøkonomisk status og det er kanskje flere aspekter som ikke har blitt dekket?

Lyster (2007) hevder foreldrenes utdanningsnivå har en sammenheng med barns leseutvikling og språklige kompetanse og imidlertid tyder forskning på at mors utdanningsnivå er en særlig viktig komponent. En av grunnene til at utdanning synes å korrelere med barns leseferdigheter, kan være at foreldre med lavere utdanning, kanskje involverer bare i språklige aktiviteter i mindre grad (Lyster, 2007). Foreldrenes

utdanningsnivå alene, gir kanskje ikke et korrekt bilde av foreldrenes kulturelle og sosiale status og de verdiene de overfører til sine barn, som ifølge Birkemo (2002) er like avgjørende for barns skoleprestasjoner som foreldrenes utdanningsnivå. Han trekker frem det daglige samspillet i familiene som særlig viktig. Dette synet deles av blant annet Hart & Risley (1995) som hevder det ikke er familiens sosioøkonomiske status og foreldrenes utdanning alene som påvirker barns vokabular, men også den språklige kulturen foreldrene skaper for sine barn med språkstimulerende aktiviteter og tiden de tilbringer sammen. Som kulturbærer antas mor å være særlig viktig (Bourdieu, 1995; Lyster, 2007).

Phillips & Lonigan (2011) vektlegger i tråd med forfatterne ovenfor, betydningen av familiens sosioøkonomiske status i forhold til språk- og leseferdigheter. Men at sosioøkonomisk status alene ikke er nok til å kunne forklare hele det komplekse bilde av disse ferdighetene, men heller en kompleks multifaktoriell påvirkning, som omhandler inntekt og yrkesmessig status, men også verdier, tro og kulturelle normer knyttet til lesing og andre språklige erfaringer. Det er viktig å se på sosioøkonomiske grupper som en heterogen gruppe, og at det finnes variasjonen innenfor samme sosioøkonomiske gruppe. Forfatterne vektlegger også familiens handlemåter og verdier og ser dem som avgjørende for barns utfall når det gjelder lesing.

Korrelasjonsanalysen i min undersøkelse viste signifikant korrelasjon ($r = .264$) mellom mors utdanning og *NARA leseforståelse*. Dette funnet er i tråd med tidligere empiri (Bourdieu, 1995; Wiborg et al., 2011; Walker et al., 1994; Phillips & Lonigan, 2005). Korrelasjonen er imidlertid svak, noe som er overraskende i forhold til tidligere empiri, som viser til sterkere sammenhenger mellom foreldrenes utdanningsnivå og barns leseferdigheter. Lyster (2007) hevder at foreldrenes utdanningsnivå korrelerer høyt med barns leseutvikling og språklig kompetanse. Wiborg et al. (2011) sin studie viser til en sterk sammenheng mellom foreldrenes utdanning og barns leseferdigheter. Dette kan det være flere grunner til. Birkemo (2002) fant høyere korrelasjoner mellom foreldrenes utdanning og barns skoleferdigheter i et utvalg med eldre barn. Barna i mitt utvalg er bare åtte år, og dette kan være en av grunnene til de lave korrelasjonene? Testen som er anvendt som mål for leseforståelse er *NARA*. Som tidligere nevnt er testen oversatt fra engelsk til norsk. Testen benytter komplekse begreper og mye av betydningen kan ha blitt mistet i oversettelsen til norsk. Testen inneholder dessuten mange vanskelige tekster og siden barna i utvalget ikke har kommet så langt i leseopplæringen kan en undre seg over om denne testen er i overkant vanskelig for dem? under testsituasjonen

opplevde jeg stadig at barna mistet fokus og ønsket å avslutte testen. *NARA* er derfor kanskje ikke den optimale testen å anvende for å måle leseforståelse på så unge barn?

5.6 Betydningen av mors utdanning for barns avkodningsferdigheter

Studiens siste forskningsspørsmål omhandler hvilken betydning mors utdanning har for barns avkodningsferdigheter når IQ og barnets vokabular har blitt kontrollert for. Den hierarkiske regresjonsanalysen i kapittel 4. viser at mors utdanning ikke bidrar unikt til variansen i barnas avkodningsferdigheter. Det finnes heller ingen signifikant korrelasjon mellom mors utdanning og barns avkodningsferdigheter.

Dette funnet er imidlertid ikke like overraskende, da leseforståelse i større grad henger sammen med det språklige aspektet, som ofte synes å korrelere med foreldrenes utdanning. Ordavkodningen ses mer på som lesingens ”tekniske” del (Lyster, 2007; Keenan et al., 2008; Prefetti et al., 2009). Det stilles derfor ikke like høye krav til semantiske prosesser. Barnas språklige ferdigheter påvirkes i stor grad i følge Hart & Risley (1995) blant annet av barnas hjemmemiljø. Deres studie kunne blant annet avsløre at det var tiden foreldrene brukte sammen med barna var viktig for barnas språklige ferdigheter, og at foreldre med lavere utdanning i stor grad kunne kompensere ved å bruke mye tid på språkstimulerende aktiviteter. Barna fra hjem med høy sosioøkonomisk status hørte oftere akademisk språk og ble snakket oftere til, og hadde derfor et mer utviklet vokabular, da det synes at barn bruker de ordene som foreldrene bruker (Hart & Risley, 1995).

Walker et al. (1994) på sin side, fant i sin studie at familiens sosioøkonomiske status, kunne predikere barns språk- og avkodningsferdigheter gjennom hele barneskolen. Denne studien viser til at familiens sosioøkonomiske status og foreldrenes utdanning hadde en betydning for barns avkodningsferdigheter. Dette er ikke i tråd med mine funn og kan skyldes flere forhold. Måleinstrumentene som anvendes i deres studie er ikke de samme som anvendes i denne studien. Min studie anvender dessuten bare én test som mål på avkodningsferdigheter, mens Walker et al., (1994) anvender flere måleinstrumenter. Barna i deres studie er dessuten amerikanske og som tidligere nevnt, er det forskjeller på leseopplæringen til henholdsvis norske og engelskspråklige barn.

Tidligere forskning anvender termen barns hjemmemiljø, mens min undersøkelse anvender kun mors utdanningsnivå, som mål for hjemmemiljøet. I dette ligger det noen begrensinger, da andre viktige aspekter ved barns hjemmemiljø ikke er målt. Viktige faktorer i barns hjemmemiljø kan for eksempel være hvor mye fokus familien har på språkligstimulerende aktiviteter som kan fremme leseferdigheter, som for eksempel felles boklesing, språkstimulerende spill og andre språklige aktiviteter. Burgess et al. (2002) og Phillips & Lonigan (2005) vektlegger betydningen av felles boklesing, eller "shared reading" som er deres betegnelse. I deres studier vises klare sammenhenger mellom det litterære hjemmemiljøet og talespråklig utvikling, bokstavkunnskap og fonologiske ferdigheter hos barn. Disse ferdighetene er viktige ferdigheter som i stor grad påvirker barns leseferdigheter, og senere skoleferdigheter (Dickinson & Tabors, 2001). Med felles boklesing får barna en innsikt i begreper ved å snakke om det de leser og får på denne måten en videre forståelse av begrepene. Dickinson & Tabors (2001) hevder høytlesing for barn gir dem kunnskaper om verden og gir en unik mulighet for å bruke et mer komplekst språk, som går utover her og nå situasjonen.

Mors utdannelse, vil på den annen side kunne gi en viktig indikator på barnets hjemmemiljø, da en kan tro at lengden på foreldrenes utdannelse påvirker hjemmemiljøet ved at de er mer bevisste på de verdiene de tilegner sine barn. Bourdieu (1993;1995) kaller dette for kulturell kapital. Han hevder at denne kulturelle kapitalen tilegnes gjennom oppveksten og er avgjørende for at barna skal kunne lykkes i skolesammenheng. Hans analyser kunne avsløre at barna fra middelklassen presterte bedre i skolesammenheng enn det barna fra arbeiderklassen gjorde. Bourdieu (1995) hevder at barn fra høyere lag har et fortrinn i skolesystemet, da de har et mer akademisk språk, både skriftlig og muntlig. Dette språket hevder han stammer fra den kulturelle kapitalen barna har med seg hjemmefra, og at foreldrenes utdannelse dermed spiller en vesentlig rolle. Dette er i tråd med Hart & Risley (1995) sin studie, som kunne avsløre at barn fra høyere klasser hadde et mer velutviklet akademisk språk, noe de har tilegnet seg hjemmefra. Barn bruker gjerne språk som foreldrene bruker, og barn fra høyere klasser har dermed et fortrinn, da de har hørt mye akademisk språk.

Mye av den tidligere empirien som er brukt for å belyse problemstillingene, viser til betydningen av foreldrenes utdannelse i forhold til generelle skoleprestasjoner. Undersøkelsene kan likevel gi en indikator på betydningen av mors utdannelse for leseferdigheter, da leseferdigheter i stor grad henger sammen med skoleprestasjoner. Gode

leseferdigheter er avgjørende for de fleste skolefag og dersom barn ikke har tilstrekkelige leseferdigheter kan dette føre til dårlige karakterer utover skoleløpet.

Wiborg et al. (2011) fant i sin undersøkelse at forskjellene på skoleprestasjonene, i forhold til de elevene med henholdsvis foreldre med høyere og lavere utdanning, økte utover utdanningsforløpet, da korrelasjonene viste seg å være noe større på åttende trinn enn på femte trinn. Barna i mitt utvalg, går i tredjeklasse og har ikke kommet så langt i utdanningsforløpet ennå. De lave korrelasjonene, kan kanskje vise seg å bli større om noen år, når barna blir eldre og forskjellene gjør seg mer gjeldene?

5.7 Varians i leseferdigheter som ikke er forklart

Ut fra regresjonsanalysen i kapitel 4. gjenstår mye uforklart varians i henholdsvis leseforståelse og avkoding når intelligens, mors utdanning og vokabular har forklart sitt. Denne undersøkelsens formål er å besvare problemstillingen som ble utarbeidet innledningsvis, som er betydningen av mors utdanning og barnets vokabular for leseferdigheter. Det vil derfor være vanskelig å antyde eventuelle andre variablers bidrag til leseferdighetene.

Goswami & Bryant (1990) vektlegger viktigheten av fonologisk bevissthet, for å lære å lese. Forfatterne hevder at barn med gode fonologiske ferdigheter i førskolealder, har større sannsynlighet for å utvikle gode leseferdigheter i senere skolegang. Motsatt viser barn med svake fonologisk ferdigheter ofte å få vanskeligheter med lesing og staving. Dette tyder på at fonologisk bevissthet er viktig for leseferdighetene. Fonologisk bevissthet er en medvirkende årsak til gode avkodingsferdigheter ved at de forstår det alfabetiske prinsipp, som igjen bidrar til at barn oppdager det systematiske ved lyd- og bokstavkombinasjoner (Khami & Catts, 2005). Lyster & Frost (2008) fremhever bokstavkunnskap som særlig viktig for den tidlige ordavkodingen, og det er nærliggende å tro at dette er en faktor som spiller en vesentlig rolle for barnas avkodingsferdigheter.

Ordavkoding er nært knyttet til fonologisk bevissthet, og det er dermed nærliggende å tro at også ordavkoding spiller en vesentlig rolle for leseforståelsen (Hagtvet, 2011). Hoover & Gough (1990) sin studie viser at etter å ha fjernet effekten av ni andre språkrelaterte variabler, utgjorde ordavkodingen et unikt bidrag fra 3-13 % for å forklare variansen i leseforståelsen til et utvalg av skoleelever. Både avkoding og lytteforståelse ga unike bidrag for å forklare

variansen i leseforståelsen, noe som styrker påliteligheten til Gough & Tunmer (1986) sin modell "The simple view of reading" (Hoover & Gough, 1990).

Andre forklaringsvariabler, kan være andre miljømessige forhold og sosioøkonomiske forhold, som tidligere nevnt. Denne undersøkelsen anvender kun mors utdanning som mål for sosioøkonomisk status og miljømessige forhold. Dermed utelukkes for eksempel familiens inntekt og foreldrenes yrkesstatus. I tillegg utelukkes viktige miljømessige forhold som bevisstheten rundt språkstimulerende aktiviteter, som for eksempel felles boklesing (Phillips & Lonigan, 2005; Burgess et al., 2002; Dickinson & Tabors, 2005).

5.8 Oppsummering

Hovedproblemstillingen lyder som følger: *Hvilken betydning har mors utdanning og barnets vokabular for leseferdighetene ved åtte års alder.*

Da tidligere empiri i kapittel 2. vektlegger viktigheten av både barnets vokabular og foreldrenes utdanning for barnas leseferdigheter, ønsket jeg å anvende en hierarkisk regresjonsanalyse, for å se hvilken av de to uavhengige variablene som kunne forklare mest varians i barnas leseforståelse og avkodingsferdigheter. I kapittel 2. ble det derfor utarbeidet fire forskningsspørsmål.

Oppgavens første forskningsspørsmål (1A) er: *Hvilken betydning har vokabularet for leseforståelsen, når IQ og mors utdanning har blitt kontrollert for?*

Regresjonsanalysen viser at vokabularet unikt kunne forklare 12-15 % av variansen i leseforståelse, når IQ og mors utdanning var blitt kontrollert for.

Oppgavens andre forskningsspørsmål (1B) er: *Hvilken betydning har mors utdanning for leseforståelsen, når IQ og vokabular har blitt kontrollert for?*

Regresjonsanalysen viser at mors utdanning unikt kunne forklare 3-5 % av variansen i leseforståelsen, når IQ og vokabular var blitt kontrollert for.

Korrelasjonsanalysene er i tråd med regresjonsanalysene, og viser at de sterkeste sammenhengene var mellom vokabular og leseforståelse.

Å fastslå noen konklusjoner, skal gjøres med stor varsomhet da mange forhold virker inn, men ut i fra analysen i kapitel 4. kan det tyde på at barnets vokabular har en større betydning enn mors utdanning for barns leseforståelse ved åtte års alder.

Forskningsspørsmål, 2A, lyder som følger: *Hvilken betydning har vokabularet for avkodingsferdighetene, når IQ og mors utdanning har blitt kontrollert for?*

forskningsspørsmål 2B, lyder som følger: *Hvilken betydning har mors utdanning for avkodingsferdighetene, når IQ og vokabular har blitt kontrollert for?*

Regresjonsanalysen i kapitel 4. viste at de uavhengige variablene bare kunne forklare små unike, ikke signifikante bidrag i barnas avkodingsferdigheter. Korrelasjonsanalysene derimot viste at barnas dybdevokabular hadde en svak signifikant sammenheng med avkodingsferdighetene, mens breddevokabular og mors utdanning, ikke syntes å vise noen signifikante korrelasjoner. Ut i fra korrelasjonsanalysene kan det se ut til at det er vokabularet spiller en større rolle enn mors utdanning i barnas avkodingsferdigheter ved åtte års alder, men siden korrelasjonen er svak og ikke kunne forklare noen signifikant varians i regresjonsanalysen, er det vanskelig å fastsette noen konklusjon med dette funnet. Forskning fremhever andre forhold som særlig viktig for ordavkodningen, som for eksempel fonologisk bevissthet og bokstavkunnskap (Lyster & Frost, 2008; Høien & Lundberg, 2000; Khami & Catts, 2005). Det er nærliggende å tro, ut i fra tidligere forskning at disse forholdene synes og å spille en vesentlig rolle i forhold til den tidlige ordavkodningen, og at andre forhold som barnets vokabular heller synes å spille en større rolle for leseferdighetene når barna blir eldre og avkodingsferdighetene er mer etablerte (Prefetti et al., 2005; Ouellette & Beers, 2009).

5.8.1 Avsluttende kommentarer og fremtidige undersøkelser

Bakgrunnen for denne undersøkelsen har vært å få en indikator på i hvor stor grad barns leseferdigheter påvirkes av henholdsvis barnets vokabular og mors utdanning.

Innledningsvis ble det gjort rede for regjeringens satsing på utjevning av sosiale forskjeller i skolen. Dette har lenge vært et sentralt mål for mange utdanningsreformer i Norge, og kan spores helt tilbake til 1970-årene (kunnskapsdepartementet, 2010).

Resultatene fra min undersøkelse viser at mors utdanning har en sammenheng med barns leseforståelse. Undersøkelsen til blant annet Walker et al. (1994) viser at barn som vokser opp

i hjem med lavere sosioøkonomisk status, får færre språkerfaringer og at dette påvirker barns språk og avkodingsferdigheter gjennom hele barneskolen. Dette kan igjen føre til et dårligere utviklet vokabular og skoleprestasjoner generelt. Undersøkelsen viser videre at undervisningen i skolen ikke er tilstrekkelig for å utjevne forskjellene i barns varierende språkerfaringer, og at derfor vil være viktig med en tidlig og systematisk intervensjon både i skole og hjem, for i større grad kunne utjevne disse forskjellene. Dette synet deles av blant annet Grøgaard et al. (2008), som hevder at foreldrenes utdanningsnivå spiller en vesentlig rolle for elevers resultater i utdanningssystemet. Forfatterne hevder at det ser ut til at skolen ikke er i stand til å gjøre noe med disse forskjellene, til tross for at sosial utjevning har vært et mål utdanningspolitikken i en årrekke (Grøgaard et al., 2008).

Biemiller (2003) og Ouellette (2006) vektlegger barnets vokabular som vesentlig for en god leseforståelse og hevder vokabulartilegnelse bør være en del av leseopplæringen på lik linje som ordavkodning og identifisering av ord. Biemiller & Slonim (2001) fant i sin studie at gapet mellom typiske barns vokabular og de barna med høyere språkferdigheter utgjorde en forskjell på 1000 ord (20 %). Viktigheten av tidlig intervensjon og en systematisk begrepsinnlæring i skolen ses derfor på som svært viktig, for nettopp å hindre at gapet i barns vokabular blir enda større.

Forskergruppen CLL har et stort datamateriale fra barna i utvalget var fire år gamle. Det vil derfor være gode muligheter til å forske videre på barnas språk- leseferdigheter og hva som påvirker disse ferdighetene i størst grad. En interessant undersøkelse vil være å undersøke sammenhengen mellom barnas vokabular da de var førskolebarn og deres leseferdigheter på høyere klassetrinn.

Forskning vektlegger at vokabularet betydning for variansen i leseforståelsen ofte øker jo eldre barna er (Prefetti et al., 2005). Det vil derfor være interessant å fortsette den årlige testingen av barna i utvalget, for å se om tendensen blir tydeligere når barna blir eldre.

Tidligere forskning viser til at forskjellene mellom de barna med henholdsvis foreldre med lavere eller høyere utdanning ofte øker utover utdanningsforløpet (Birkemo, 2002). Dette er nok en grunn til at det ville vært spennende i forhold til videre forskning, å fortsette testingen av barna i utvalget, for å se om korrelasjonene blir større. Det vil være med på å underbygge viktigheten av tidlig intervensjon, ved systematisk innlæring av begreper, slik at skolen i større grad kan bidra til utjevning av sosiale forskjeller.

Et mer omfattende spørreskjema som inneholdt flere variabler knyttet til sosioøkonomiske forhold kanskje ville gjort fremtidige undersøkelser mer spennende. Tidligere empiri anvender ofte termen sosioøkonomisk status, noe som gir et mer helhetlig bilde på familiens posisjon i samfunnet, inntekt og yrkesstatus (Walker et al., 1994; Bourdieu, 1995).

5.9 Refleksjoner rundt egen undersøkelse

Etter måneders arbeid med masteroppgaven er det naturlig å reflektere rundt det ferdige arbeidet. Undersøkelse inneholder både styrker og svakheter det er viktig å gjøre seg noen tanker rundt. Variabelen mors utdanning er hentet fra spørreskjemaet som ble sendt til barnas foreldre og skjemaet inneholder en rekke andre variabler knyttet til barnas hjemmemiljø, som omhandler hvor ofte barna blir lest for, hvor godt de liker og bli lest for osv. Hadde disse variablene blitt anvendt ville kanskje hjemmemiljøets betydning for leseferdigheter blitt mer nyansert og gitt et annet bilde, enn kun mors utdanning. Det ville vært interessant og sett om andre miljømessige faktorer viser en større variasjon i barns leseferdigheter enn det mors utdanning gjør? funnene ville kanskje vært i tråd med tidligere forskning som vektlegger betydningen av felles boklesing, foreldrenes interaksjonsstil og tiden foreldrene er sammen med barnet (Burgess et al., 2002; Hart & Risley, 1995; Dickinson & Tabors, 2001).

Undersøkelsen inneholder en stor del uforklart varians i barns leseferdigheter. Den uforklarte variansen kan skyldes flere forhold, og tidligere forskning fremhever fonologisk bevissthet og bokstavkunnskap som særlig viktig for barns leseferdigheter. Det er nærliggende å tro at mye av den uforklarte variansen skyldes at disse forholdene ikke er kontrollert for.

Oppgaven inneholder også en del styrker. Det anvendes blant annet et relativt stort utvalg fra en representativ kommune og korrelasjonen mellom dybdevokabular og leseforståelsen betegnes som sterk og dermed er av teoretisk betydning, noe som styrker oppgavens ytre og statistiske validitet. Det finnes likevel forhold som er med på å true ytre validitet og begreps validitet, som for eksempel at utvalget ikke er tilfeldig trukket fra populasjonen og ikke signifikante sammenhenger mellom avkoding og de uavhengige variablene. Mine funn er imidlertid i tråd med tidligere teori som i større grad ser på ordavkoding som den ”tekniske” delen av lesingen, og at semantiske og miljømessige forhold ikke er like avgjørende så tidlig i leseopplæringen, men gjør seg mer gjeldene når avkodingen er mer etablert.

Litteraturliste

- Backe-Hansen, E. (2009). Barn i forskning. Publisert: 23.03.09. Hentet: 01.februar 2012, fra <http://www.etikkom.no/no/FBIB/Temaer/Forskning-pa-bestemte-grupper/Barn/>
- Baker, L., Fernandez-Fein, S., Scher, D., & Williams, H. (1998). Home experience related to the development of word recognition. I: J L. Metsala & L C. Ehri (red). *Word recognition in beginning literacy*. (s.263-287). Mahwah: Lawrence Erlbaum.
- Befring, E. (2007). *Forskningsmetode- med etikk og statistikk*. Oslo: Det Norske Samlaget.
- Biemiller, A., & Slonim, N. (2001). Estimating Root Word Vocabulary Growth in Normative and Advantaged Populations: Evidence for a Common Sequence of Vocabulary Acquisition. *Journal of Educational Psychology*, 93(3), 498-520.
- Biemiller, A. (2003). Vocabulary: Needed if more children are to read well. *Reading Psychology*. 323-335.
- Birkemo, A. (2002). *Læringsmiljø og utvikling*. Oslo: Unipub AS.
- Bishop, D. V. M. (1997). *Uncommon Understanding – Development and Disorders of Language Comprehension in Children*. East Sussex: Psychology Press Ltd.
- Bloom, L., & Lahey, M. (1978). *Language development and language disorders*. New York : John Wiley & Sons.
- Bourdieu, P: (1993). *The field of Cultural Production*. Cambridge: Polity Press
- Bourdieu, P. (1995). *Distinksjonen : En sosiologisk kritikk av dømmekraften*. Oslo: Pax.
- Bourdieu, P., & Passeron, J.C. (2006). *Reproduksjonen: bidrag til en teori om undervisningssysteme*. København : Hans Reitzel
- Bråten, I. (2007). *Leseforståelse. Lesing i kunnskapssamfunnet- teori og praksis*. Oslo: Cappelen Forlag AS.
- Burgess, S.R., Hecht, S.A., & Lonigan, C.J. (2002). *Relations of the home literacy environment (HLE) to the development of reading-related abilities: A one-year longitudinal study*. *Reading Research Quarterly*. 408-426

- Christoffersen, K.A. (2009). *Databehandling og statistisk analyse med SPSS 4*. Utgave. Oslo: Unipub.
- Coltheart, M. (2005). *Modeling Reading: The Dual-Route Approach*. I: M.J Snowling & C. Hulme. *The Science of Reading. A Handbook*. (s. 6-24). Malden, Mass: Blackwell Publishing.
- Cook, T.D., & Campbell, D.T. (1979). *Quasi-Experimentation- Design & Analysis Issues for Field Settings*. London: Houghton Mifflin Company.
- De Vaus, D.A (2002): *Surveys in social research*. London: Routledge.
- Dickinson, D.K., & Tabors, P.O. (2001). *Beginning Literacy with Language*. London: Paul. H. Brookes Publishing co.
- Dunn, L.L., Dunn, L.M., Whetton, C., & Burley, J. (1997). The British Picture Vocabulary Scale. 2. Utg. London: nferNelson. BPVS til norsk ved Lyster, Horn og Rygvold, ISP, Det utdanningsvitenskapelige fakultet, UiO.
- Gall, M. D., Gall, J.P., & Borg, W. (2007). *The Nature of Educational Research; An Introduction*. Boston: Pearsons.
- Goswami, U., & Bryant, P., (1990). *Phonological skills and Learning to Read*. Hove: Lawrence Erlbaum.
- Gough, P. B., & Tunmer, W. E. (1986). Decoding, reading and reading disability. *Remedial and Special Education*, 7(1), 6-10.
- Griffiths, P., (1986). *Early Vocabulary*. I: P. Fletcher & M. Garman: *Language Acquisition*. (s. 279-307). Cambridge: Cambridge University Press.
- Grøgaard, J.B, Helland, H., & Lauglo, J. (2008). Elevenes læringsutbytte: Hvor stor betydning har skolen? En analyse av ulikhet i elevers prestasjonsnivå i fjerde, syvende og tiende trinn i grunnskolen og i grunnkurset i videregående. NIFU STEP. Norsk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning. Rapport. Oslo.
- Hagtvet, B., Lyster, S.A, Melby-Lervåg, M., Næss, K.B., Hjetland, H.N, Engevik, L.I., Hølland, S., Karlsen, J., Klem, M., & Kruse, J. (2011). Ordforråd I førskolealder og

senere leseferdigheter – en metaanalytisk tilnærming. *Spesialpedagogikk*, 01 (2011) 34-49.

Hart, B., & Risley, T.R. (1992). American parenting of Language- learning Children: Persisting differences in family- child interactions observed in natural home environments. *Developmental Psychologist*. 1096-1105.

Hart, B., & Risley, T. R. (1995). *Meaningful Differences in Everyday Parenting and Intellectual Development in Young American Children.*, Baltimore: Brookes.

Hoover, W. A., & Gough, P. B. (1990). The Simple View of Reading. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 2, 127- 160.

Høien, T., & Lundberg, I. (2000). *Dysleksi- fra teori til praksis*. 4.utgave. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS

Johnsborg, L., & Sørensen, P.M. (2011). *Statistikk for masterstudenter*. Oslo: Unipub Forlag.

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

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. *Denver: Taylor & Francis Group*. 281-300.

Kjærnsli, M., Lie, S., Olsen, R.V., Roe, A., & Turmo, A. (2004) ”Hvilken rolle spiller hjemmekgrunn” hentet 17.november.2011

<http://www.pisa.no/pdf/hovedrapportkapitler/hjemmekgrunn.pdf>

Kleven, T.A. (2002a). *Begrepsoperasjonalisering*. I: T. Lund (red): *Innføring i forskningsmetodologi*. (s. 141-182). Oslo: Unipub AS.

Kleven, T.A. (2002b). *Ikke- eksperimentelle design*. I: T. Lund (red): *Innføring i forskningsmetodologi*. (s. 265-284). Oslo: Unipub AS.

- Kleven, T.A. (2002c). *Data og datainnsamlingsmetoder*. I: T.A. Kleven (red): *Innføring i pedagogisk forskningsmetode- en hjelp til kritisk tolkning og vurdering*. (s.61-83). Oslo: Unipub AS.
- Kunnskapsdepartementet (2010). Norges offentlige utredninger nr. 8. ”Med forskertrang og lekelyst”. Hentet: 05.mai.2012.
<http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/dok/nouer/2010/nou-2010-8.html?id=616123>
- Larsen, A.K. (2006): *Barnet i samfunnet*. I: Haugen, R (red): *Barn og unges læringsmiljø 2*. (s.15-47). Kristiansand: Høyskoleforlaget.
- Lund, T. (2002a). *Generaliseringsproblematikk*. I: T. Lund (red): *Innføring i forskningsmetodologi*. (s. 125-140). Oslo: Unipub AS.
- Lund, T. (2002b). *Metodologiske prinsipper og referanserammer*. I: T. Lund (red): *Innføring i forskningsmetodologi*. (s.79-121). Oslo: Unipub AS.
- Lyster, S.A. H. (2007). *Å lære å lese og skrive – individ i kontekst*. Oslo: Gyldendal akademisk forlag.
- Lyster, S.A.H., & Frost, J. (2008). *Lese- og skriveopplæring på språklig grunnlag. Forebygging av vansker*. I: Befring, E. & Tangen, R. (red). *Spesialpedagogikk*. (s.250-274). Oslo: Cappelen Akademiske Forlag. 4.utgave.
- Lyster, S.A.H., Horn, E., & Rygvold, A-L. (2010). Ordforråd og ordforrådsutvikling hos norske barn og unge. Resultater fra en utprøving av British Picture Vocabulary Scale II, Second Edition (BPVS II). *Spesialpedagogikk*, 09 (2010). 35-43.
- Nagy, E. W., & Herman, P. A. (1987). *Breadth and Depth of Vocabulary Knowledge: Implications for Acquisition and Instruction*. I M. G. McKeown, & M. E. Curits (Red.), *The Nature of Vocabulary Acquisition*.(s.19-36). Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Nation, K., & Snowling, M.J. (2004). Beyond phonological skills: broader language skills contribute to the development of reading. *Blackwell Publishing*. 342-356.

- Neale, M.D. (1997). *The Neale Analysis of Reading Ability- revised*. Windsor; NFER - Nelson
- Ouellette, G. P. (2006). What`s meaning got to do with it: the role of Vocabulary in Word reading and Reading Comprehension. *Journal of Educational Psychology*. 554-566.
- Ouellette, G., & Beers, A. (2009). A Not so-simple view of Reading: how oral vocabulary and visual-word recognition complicate the story. *Springer Science + Business Media*. 189-208.
- Pallant, J. (2010). *SPSS. Survival Manual*. 4th edition. Berkshire: Open University Press.
- Pedhazur, E.J. (1997). *Multiple regression in behavioral research. Explanation and prediction*. Fourth Worth: Harcourt Brace College Publishers. Third Edition.
- Phillips, B.M., & Lonigan, C.J (2005). *Social Correlates of Emergent Literacy*. I: M.J. Snowling & C. Hulme. *The Science of Reading. A handbook*. (s.173-188). Malden, Mass: Blackwell Publishing.
- Prefetti, C., Landi, N., & Oakhill, J. (2005). *The Acquisition of Reading Comprehension Skill*. I: M.J. Snowling & C. Hulme. *The science of reading. A handbook*. (s.227-248). Malden, Mass: Blackwell Publishing.
- Tetzchner, S.von., Feilberg, J., Hagtvet, B., Martinsen, H., Mjaavatn, P.E., Simonsen, H.G., & Smith, L. (2006). *Barns språk*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS. 5.utgave.
- Torgersen, J.K., Wagner, R.K., & Rashotte, C.A. (1999). *Test of Word reading Efficiency. (TOWRE)*. AGP Publishing.
- Vedeler, L. (2009). *Observasjonsforskning i pedagogiske fag. En innføring i bruk av metoder*. Oslo: Gyldendal Akademiske.
- Walker, D., Greenwood, C., Hart, B., & Carta, J. (1994). Predictions of School Outcomes Based of Early Language Production and Socioeconomic Factors. *Child Development*, 65. 606-621.

Wechsler, D. (1991). *The Wechsler Intelligence Scale for Children* (3rd ed.). New York: Psychological Corp.

Wechsler, D. (2002) *WIPPSI-III: Wechsler preschool and primary scale of intelligence* 3rd edition. Manual. Svensk versjon ved Eva Tidemann 2005 ed. Psychological Corp: Harcourt Assesment. Bearbeidet til norsk for forskningsformål ved Institutt for spesialpedagogikk, Universitetet i Oslo.

Wiborg, Ø., Arnesen, C.Å., Grøgaard J.B., Støren, L.A., & Opheim, V. (2011). Elevers prestasjonsutvikling- hvor mye betyr skolen og familien. NIFU- Rapport 35/2011. Hentet: 03.01.12, fra <http://www.nifu.no/Norway/SitePages/Fullstory.aspx?ItemId=25&ID=2956>

Vedlegg

Vedlegg 1: BPVS

Il er viktig oppgaver finner du i testboken.

Ikke-tidlig: For et normalt fungerende barn egner testingen med oppgavesettet som følger barnets alder. Start med det første eddel og gjennomfør alltid alle leddene i hvert oppgavesett.

Idet-tidlig: tilvarer oppgavesettet der barnet er mer enn 1 fell. Dermed barnet har mer enn

Øvstetuss tilvarer oppgavesettet der barnet har 3 eller flere fell.

Registrering av svar: Skriv ned nummeret på den illustrasjonen barnet peker på under "Svar". Hvis barnet svarer fell, sett i tillegg en sirkel gjennom sirkelen.

- Gjennomfør alltid de 12 testleddene i hvert oppgavesett
- Nedre grense 1 eller ingen fell i oppgavesettet
- Øvre grense 8 eller flere fell i oppgavesettet

Oppgavesett 1 Alder 2;6 - 3		Svar
1. hånd	(1) _____	<input type="radio"/>
2. baby	(2) _____	<input type="radio"/>
3. katt	(3) _____	<input type="radio"/>
4. heppe	(4) _____	<input type="radio"/>
5. buss	(4) _____	<input type="radio"/>
6. drikk	(3) _____	<input type="radio"/>
7. traktor	(4) _____	<input type="radio"/>
8. lepesprøye	(1) _____	<input type="radio"/>
9. port	(3) _____	<input type="radio"/>
10. lea	(2) _____	<input type="radio"/>
11. ku	(1) _____	<input type="radio"/>
12. tromme	(3) _____	<input type="radio"/>
		Antall fell

Oppgavesett 2 Alder 4-5		Svar
13. stige	(2) _____	<input type="radio"/>
14. plate	(1) _____	<input type="radio"/>
15. stue	(4) _____	<input type="radio"/>
16. svarsløy	(2) _____	<input type="radio"/>
17. gjennemålig	(4) _____	<input type="radio"/>
18. redoteir	(4) _____	<input type="radio"/>
19. dans	(4) _____	<input type="radio"/>
20. skilpølle	(1) _____	<input type="radio"/>
21. bonde	(2) _____	<input type="radio"/>
22. speiderve	(3) _____	<input type="radio"/>
23. lita	(3) _____	<input type="radio"/>
24. pugvén	(1) _____	<input type="radio"/>
		Antall fell

Oppgavesett 3 Alder 6-7		Svar
25. pakke inn	(4) _____	<input type="radio"/>
26. fukt	(1) _____	<input type="radio"/>
27. lekto på	(3) _____	<input type="radio"/>
28. pl	(1) _____	<input type="radio"/>
29. læreren	(2) _____	<input type="radio"/>
30. full	(3) _____	<input type="radio"/>
31. pada	(4) _____	<input type="radio"/>
32. sinnsbetone	(4) _____	<input type="radio"/>
33. myst	(2) _____	<input type="radio"/>
34. klo	(1) _____	<input type="radio"/>
35. midde	(2) _____	<input type="radio"/>
36. stæle	(3) _____	<input type="radio"/>
		Antall fell

Vedlegg 2: WISC ordforståelse

Ordforståelse – WISC III

Start: Oppgave 1 (kniv)

Stopp: Avbryt etter 4 nullpoengsvar på rad.

Husk opptak!

Instruksjoner:

Si: Jeg skal si noen ord. Hør godt etter og fortell meg hva ordene betyr.

Presenter ordene i den rekkefølgen de er oppført. Les hvert spørsmål høyt. Hvis det er tydelig at barnet forstår instruksjonen, kan spørsmålsformuleringen utelates etter at den tredje oppgaven er presentert. Da kan i stedet bare ordet leses for barnet. Uttal ordet på en måte som barnet er kjent med. Ta hensyn til barnets dialekt. Hvis et barn gir et svar på Oppgave 1 som gir mindre enn 2 poeng, si:

- En hatt er noe man har på hodet, et hodeplagg.

Gi ikke hjelp ut over det som er angitt nedenfor.

Det skal ikke gis poeng hvis barnet bare peker på et objekt (f.eks en klokke). Hvis dette skjer si,

- Si med ord hva..... er:

Svar baseres noen ganger på homonymer (ord som uttales likt, men har ulik betydning). Definisjoner av homonymer gis ikke poeng, uansett om definisjonen er riktig eller ikke. Si:

- Hva annet kan.... bety?

Stav ikke ord for barnet. Barnet kan noen ganger oppfatte et ord feil, og dermed gi en definisjon av et annet ord enn det som etterspørres (f.eks "katt" i stedet for "hatt", "sabel" i stedet for "fabel". Hvis dette skjer, si:

- Hør godt etter. Hva betyr....

Hvis det er vanskelig å avgjøre om barnet vet hva et ord betyr, si:

- Forklar hva du mener. Eller: Fortell mer om det.

Eventuelt et lignende, nøytralt spørsmål. Det er ikke tillatt med andre typer spørsmål. Samme type nøytrale spørsmål kan benyttes dersom barnets svar er uklart eller svevende, og det av den grunn er vanskelig å gi poeng. Det samme gjelder når et nullpoeng- eller 1-poengsvar antyder at barnet burde kunne forventes å gi et bedre svar. (Ved klare nullpoengs- eller 1-poengsvar skal imidlertid ikke slike oppfølgingsspørsmål stilles.) Godkjenn alle betydninger et ord kan ha ifølge de vanlige ordbøkene. Det gis poeng ut fra kvaliteten av definisjonen. Varianter av dialekter eller slang som ikke kan gjenfinnes i ordbøker eller leksika gir 0 poeng. Hvis barnet avgir et slikt svar, eller dersom det hersker tvil om hvorvidt et svar er akseptabelt, be barnet om å gi en annen betydning av ordet.

ORDFORSTÅELSE

Avbryt etter 4 påfølgende feil. For alderen 9–15, reverseres tidligere oppgaver etter feil (0 poeng) eller delvis riktig (1 poeng) på ett eller begge de **to først** administrerte oppgavene.

		Skåre 0, 1 eller 2
6-8 år >	1. Kniv	
	2. Hatt	
9-10 >	3. Paraply	
	4. Tyv	
11-13 >	5. Sykkel	
	6. Klokke	
14-15 >	7. Ku	
	8. Herme	
	9. Modig	
	10. Alfabetet	
	11. Øy	
	12. Erstatte	
	13. Presis	
	14. Antikk	
	15. Dirigere	

Vedlegg 3: Nara leseforståelse

NB: HUSK OPPTAK

NARA II- Leseforståelse; Instruksjon og skåring

Administrasjon

Hjelp til barnet:

Når du gjennomfører NARA, må du rette alle barnets lesefeil, men på en slik måte at det ikke avbryter barnets leseflyt. Ikke gi hjelp for tidlig. Vent heller ikke for lenge, slik at barnet bruker for lang tid på å avkode enkeltord, og dermed kan miste forståelsen og sammenhengen i teksten. Tilpass hjelpen til barnet til barnets lesehastighet. La stoppeklokken gå mens du gir hjelp til barnet, slik at tiden som brukes til å hjelpe er inkludert i totaltiden.

- Når barnet leser ett ord feil, men fortsetter med teksten, si det riktige ordet slik at tekstforståelsen blir opprettholdt.
- Når barnet nøler, si det korrekte ordet etter noen sekunder (4-6 sekunder).
- Når et barn forsøker å avkode ord lyd for lyd, og ikke greier det i løpet av noen sekunder, si det korrekte ordet.

Feilregistrering

I NARA er enhver unøyaktighet i lesingen en feil som skal registreres. Mens du tar testen, skal du skrive ned antall feil eleven gjør. Bruk romertall på skåringsarket for hver feil og skriv summen på riktig plass.

OBS!! Repetisjoner, nøling og egne rettelser teller ikke som feil

Eksempler på feil:

Uttalefeil	Ord som bare er delvis avkodet, og dermed blir uttalt feil. Talefeil skal ikke registreres som feil (for eksempel hvis barnet ikke kan si r).
Erstatningsfeil	Erstatningsfeil er når barnet setter inn meningsfulle ord i stedet for ordet som er brukt i teksten (eks sier "de" i stedet for "dere").
Unnlattelsesfeil	Hvis barnet stopper opp i 4-6 sekunder, og ikke forsøker å lese ett ord, gi barnet det riktige ordet og registrer dette som feil.
Tilføylesfeil	Ord eller deler av ord som barnet legger til den opprinnelige teksten, skal registreres som feil.
Utelatelsesfeil	Ord barnet utelater fra teksten skal registreres som feil.
Reverseringsfeil	Ord barnet reverserer (eks. "at" blir lest som "ta"), skal registreres som feil.

Instruksjon: Se neste side.

Prøveoppgave X (Teddy)

Instruksjon: Les denne historien for meg først slik at du forstår hva vi skal gjøre. Jeg skal hjelpe deg med de vanskelige ordene. Jeg kommer også til å spørre deg noen spørsmål fra historien når du har lest den ferdig.

Ikke ta tiden på øvingsoppgaven, men noter lesefeil og svar på forståelsesspørsmålene.

Jeg har mange leker. Jeg har dem i en eske. Jeg liker å leke med dem alle sammen. Men om kvelden liker jeg teddybjørnen min best.

Forståelsesspørsmål:

1. Hva handlet historien om?

Barnets svar:.....
(Svar: Leker/ En eske med leker/ Leke / Favorittleken / Teddybjørnen)

2. Hvor hadde dette barnet lekene sine?

Barnets svar:.....
(Svar: I en eske)

3. Hva likte barnet aller best å leke med om kvelden?

Barnets svar:.....
(Svar: Teddybjørnen)

4. Hvorfor tror du at teddybjørnen var det beste leketøyet ved sengetid?

Barnets svar:.....
(Svar: Fordi den er myk, kosete etc./ fordi den gjør sånn at jeg ikke er redd/ den passer på meg/ eller andre svar som viser et vennskap mellom barnet og leken som gir trygghet)

Forståelse;
Feil;

(Skal ikke regnes med i totalsummen)

Vedlegg 4: TOWRE, skjema A vanlige ord

Skjema A			
is	verk	kraft	uniform
opp	hopp	bedre	nødvendig
katt	part	insekt	problem
rød	fort	plan	fraværende
min	fin	vakker	reklame
to	melk	berømt	hyggelig
nå	bak	ungdom	eiendom
vi	låst	uten	avstresset
du	finn	endelig	informasjon
tre	papir	sterkt	reprise
og	åpen	budsjett	forståelse
ja	kant	utpresse	følelse
av	eple	kontakt	selvsikker
han	kyss	lakris	intuisjon
som	penger	morgen	skrythals
bok	greit	løse	mulighet
var	far	beskrive	overmodig
hjelp	river	utstyr	fremmedgjort
så	plass	forretning	utryddet
tid	kort	kvalitet	prærie
ved	lært	patent	limousin
la	folk	kollaps	hjertelig
men	nesten	element	detektiv
baby	vinke	pioner	nylig
ny	barn	glemsom	instruksjon
stopp	stort	farefull	gjennomsiktig

Vedlegg 5: TOWRE, Skjema A nonord

ip	barp	kratti
gy	stip	trober
ko	plin	depate
tu	frip	glant
im	polk	splåsj
ig	væsp	druker
na	mosse	ritlun
pim	skjaps	hedfert
vum	guddi	bremikk
lal	skry	nifpate
baf	felli	brinbert
dev	klirt	klabom
nup	sline	drepnort
fyf	dref	skrøttet
bøve	prein	pløfent
pate	sjint	smunkrit
herg	blut	pelnador
duss	trisk	færnalask
kjar	kelm	fermabålt
gnåp	strone	krenidmåke
tive	lunaf	emulbatate