

# Betydningen av sosioøkonomiske faktorer og leserelaterte erfaringer i hjemmet for lesing i tidlig skolealder



**Håkon Sørbøen Larsen**

Masteroppgave i spesialpedagogikk

Studiepoeng: 40

Institutt for spesialpedagogikk,  
Det utdanningsvitenskapelige fakultet, UiO

Våren 2022

# Innholdsfortegnelse

<b>INNHALDSFORTEGNELSE</b> .....	<b>2</b>
<b>SAMMENDRAG</b> .....	<b>6</b>
<b>FORORD</b> .....	<b>8</b>
<b>1. INNLEDING</b> .....	<b>9</b>
1.1 BAKGRUNN OG FORMÅL .....	9
1.2 PROBLEMSTILLING.....	11
1.2.1 Begrepsavklaring.....	12
1.2.2 Avgrensning.....	12
1.2.3 Oppgavens oppbygging.....	13
<b>2. LESING</b> .....	<b>14</b>
2.1 THE SIMPLE VIEW OF READING .....	15
2.1.1 Avkoding.....	16
2.1.2 Forståelse.....	18
2.2 STADIER FOR LESEUTVIKLING.....	20
2.3 VARIASJON I TIDLIG LESEUTVIKLING.....	21
<b>3. BARNES LESERELATERTE ERFARINGER OG SOSIOØKONOMISKE BAKGRUNN</b>	<b>25</b>
3.1 EN SOSIOØKOLOGISK FORKLARINGSMODELL.....	26
3.2 BETYDNINGEN AV LESERELATERTE ERFARINGER FOR BARNES LESEUTVIKLING .....	29
3.3 BETYDNINGEN AV SOSIOØKONOMISK BAKGRUNN FOR BARNES LESEUTVIKLING.....	31
<b>4. METODE</b> .....	<b>35</b>
4.1 DESIGN.....	35
4.2 UTVALG.....	36
4.2.1 Demografi.....	37

4.2.2	<i>Fremgangsmåte</i> .....	38
4.3	DATAVARIABLER.....	39
4.3.1	<i>Tidlig sosioøkonomisk risiko</i> .....	39
4.3.2	<i>Avhengig variabel 1: Lesing 1. klasse</i> .....	40
4.3.3	<i>Avhengig variabel 2: Lesing 2. klasse</i> .....	42
4.3.4	<i>Uavhengig variabel: Omfang av hjelp til lesing ved 5 års alder</i> .....	44
4.3.5	<i>Uavhengig variabel: Hvor mye tid barnet leser ved 5 års alder</i> .....	44
4.3.6	<i>Kovariatene</i> .....	45
4.4	STATISTISKE ANALYSER .....	46
4.4.1	<i>Korrelasjonsanalyse</i> .....	46
4.4.2	<i>Multipel regresjonsanalyse</i> .....	46
4.4.3	<i>Interaksjonsanalyse</i> .....	47
4.5	VALIDITET OG RELIABILITET .....	47
4.5.1	<i>Statistisk validitet</i> .....	48
4.5.2	<i>Indre validitet</i> .....	49
4.5.3	<i>Begrepsvaliditet</i> .....	49
4.5.4	<i>Ytre validitet</i> .....	50
4.5.5	<i>Missing data</i> .....	50
4.6	ETISKE HENSYN .....	51
<b>5.</b>	<b>RESULTATER</b> .....	<b>52</b>
5.1	DESKRIPTIV STATISTIKK.....	53
5.2	KORRELASJONSANALYSENS FUNN.....	55
5.3	REGRESJONSANALYSER.....	57

5.3.1	<i>Regresjonsanalysen justert for uavhengige variabler</i>	59
5.3.2	<i>Interaksjonsanalysene</i>	60
<b>6.</b>	<b>RESULTATENE I LYS AV TEORI</b>	<b>63</b>
6.1.1	<i>Oppsummering av hovedfunn</i>	63
6.1.2	<i>Tidlig sosioøkonomisk risiko mot lesing 1. og 2. klasse</i>	64
6.1.3	<i>Betydning leserelaterte erfaringer mot lesing 1. og 2. klasse</i>	68
6.1.4	<i>Betydningen av barnets kjønn mot lesing i 1. og 2. klasse</i>	70
6.2	SPESIALPEDAGOGISKE IMPLIKASJONER	71
6.3	STUDIENS BEGRENSNING	72
<b>7.</b>	<b>AVSLUTNING</b>	<b>74</b>
	<b>KILDELISTE</b>	<b>76</b>
7.1	VEDLEGG 1/1	83

Antall ord oppgavetekst: 19307

# Figur- og tabelloversikt

Oversikt 1: Datainnsamling BONDS 2006-2016	Side: 36
Oversikt 2: Deltakernes bakgrunn	Side: 37
Figur 1: Histogram, tidlig sosioøkonomisk bakgrunn	Side: 40
Tabell 1: Deskriptiv, tidlig sosioøkonomisk bakgrunn	Side: 40
Tabell 2: Deskriptiv, lesing 1. klasse	Side: 41
Figur 2: Histogram, lesing 1. klasse	Side: 42
Tabell 3: Deskriptiv, lesing 2. klasse	Side: 43
Figur 3: Histogram, lesing 2. klasse	Side: 43
Figur 4: Histogram, hjelp bokstaver/ord	Side: 44
Figur 5: Histogram, tid brukt på lesing	Side: 45
Tabell 4: Deskriptiv statistikk	Side: 54
Tabell 5: Korrelasjonsmatrise	Side: 55
Tabell 6: Regresjonsanalyse, 1. klasse	Side: 57
Tabell 7: Regresjonsanalyse, 2. klasse	Side: 58
Tabell 8: Interaksjonsanalyse, 1. klasse	Side: 60
Tabell 9: Interaksjonsanalyse, 2. klasse	Side: 61

## Sammendrag

I denne oppgaven har jeg undersøkt betydningen av sosioøkonomiske faktorer og leserelaterte erfaringer i hjemmet for lesing i henholdsvis 1. og 2. klasse. Oppgaven har tre forskningsspørsmål: 1) *I hvilken grad er barns tidlige sosioøkonomiske bakgrunn relatert til deres leseferdigheter i henholdsvis 1. og 2. klasse?* 2) *I hvilken grad er barns tidlige leseerfaringer i hjemmet relatert til deres leseferdigheter i henholdsvis 1. og 2. klasse?* 3) *I hvilken grad er betydningen av disse familiefaktorene for barns leseferdigheter i tidlig skolealder avhengig av barnas kjønn?* For å definere lesing har jeg tatt utgangspunkt i *the simple view of reading* (Gough & Tunmer, 1986).

Oppgavens resultatdel inneholder korrelasjonsmatrise, regresjonsanalyser og interaksjonsanalyser. Til å gjennomføre oppgavens analysedel har jeg tatt i bruk det statistiske analyseverktøyet SPSS. Datamaterialet innehar data fra totalt 1159 barn med varierende antall svardeltakere. Variablene har cirka 1000 deltakende barn. Den avhengige variabelen lesing er målt på to tidspunkter, desember i både 1. og 2. klasse. Prosjektleder Ane Nærde ved Utviklingscenter for Barn og Unge (NUBU), har vært ansvarlig for innsamling av datamateriale gjennom forskningsprosjektet Behaviour Outlook Norwegian Development Study (BONDS).

Resultatene i oppgaven viser en signifikant sammenheng mellom sosioøkonomisk bakgrunn, hjelp med bokstaver/ord ved 5 år og kjønn. Sammenhengen gjelder for lesing i 1. og 2. klasse. Studiet viser ingen sammenheng mellom tid brukt på lesing opp mot leseutfallet, dette samsvarer ikke med litteraturfunn som (Burgees et al., 2002; Buckingham et al., 2013). Lærerne i denne studien vurderte jenter til å ha bedre leseprestasjoner enn gutter, dette gjelder lesing både i 1. og 2. klasse. Studiet viser en statistisk sammenheng hvor elevene som vurderes til gode leseferdigheter i 1. klasse også vurderes med gode leseferdigheter i 2. klasse. Tilsvarende blir de elevene som vurderes til lave leseferdigheter i 1. klasse også blir vurdert til lave leseferdigheter i 2. klasse.

Skolen skal være en plass for sosial utjevning, hvor hensikten er at barn skal lære. Funnene i oppgaven kan være med på å bevisstgjøre foreldre og lærere om viktigheten av at tidlige leserelaterte erfaringer i hjemmet kan gjøre en forskjell for barns leseutfall i tidlig skolealder. Funnene viser at barn med leserelaterte erfaringer hjemmefra har større sjanse for å få høyere leseutvikling i forhold til barn som ikke har like mye leserelatert erfaring. Det kan være fordel å få en god skolestart med lesing ettersom det kan være vanskelig å hente igjen tapte leseferdigheter gjennom skoleårene.

## Forord

Først og fremst ønsker jeg å takke mine veiledere Hanne Røe-Indregård og Ane Nærde for gode faglige innspill, motivasjon, oppmuntring og ikke minst tid. Tusen takk for den strålende jobben dere har gjort som veiledere! Ønsker også å vise takknemlighet for at jeg fikk muligheten til å benytte data fra det norske forskningsprosjektet *The Behavior Outlook Norwegian Development Study (BONDS)*. Forskningsprosjektet ga meg muligheten til å utforske datamateriale samlet inn gjennom flere år.

Jeg må også rette en stor takk til venner, familie og medstudenter. Dere har gitt meg god støtte til å komme meg gjennom et så stort prosjekt i tillegg, til mye annet som har skjedd i året 2022, tusen takk!

Juni 2022

Håkon Sørboen Larsen



# 1. Innledning

## 1.1 Bakgrunn og formål

Lesing er viktig for læring gjennom hele skoleløpet. I kunnskapsløftet har faget norsk størst ansvar for lesing med forventede progresjonsmål for de fleste klassetrinn knyttet til lesing (Kunnskapsdepartementet, 2019). Progresjonen i barns lesing er fastsatt etter hvordan normen med elever forventes å utvikle seg i lesing. Ehri & McCormick (2006) har gjennom sin teori om leseutvikling laget fem lesefaser hvor barns progresjon kan måles. De fleste barn tilegner seg grunnleggende leseferdigheter gjennom formell opplæring i tidlig alder (Cain, 2010). Individuelle egenskaper er imidlertid også med på å avgjøre barns tidlige leseutvikling og variasjon (Soderman et al., 1999). For eksempel er barns hjemme-, barnehagemiljø, familie og lærere viktige arenaer som kan spille en rolle på et barns utviklingsforløp (Bronfenbrenner, 1979). Lesing er et begrep med mange teorigrunnlag og elementer. *The simple view of reading* tar utgangspunkt ved at leseforståelse = lytteforståelse x avkoding (Gough & Tunmer, 1986). Modellen har godt fotfeste i leselitteratur hvor avkoding trekkes frem som et viktig element (Hjetland et al., 2018; Burgees et al., 2002).

I denne oppgaven skal jeg undersøke hvilken betydning av barns sosioøkonomiske bakgrunn og tidlige leserelaterte erfaringer i hjemmet har for leseutfallet i henholdsvis 1. og 2. klasse. Tidlig sosioøkonomisk risiko er en faktor som ofte assosierer seg med negative skoleeffekter på barn (Feinstein & Bynner, 2004). Foreldre kan legge godt til rette for barns leseutvikling og har stor påvirkning, foreldres involvering bidrar til å skape leseinteresse og progresjon (Ibrahim & Al-Matalka, 2014). Alt av leserelaterte aktiviteter et barn får vil ha en positiv betydning for utviklingen av elementene i lesing (Buckingham et al., 2013). Avkoding, fonembevissthet, lytteforståelse og bokstavkunnskap viser seg å utvikle seg jevnt utover tidlig barneskole, noen barn lærer elementene før skolestart mens noen barn trenger litt ekstra tid (Hjetland et al., 2018). I oppgaven min ser jeg på utfall som gjelder norske skolebarn med ulik demografisk bakgrunn. Foreldre som involverer seg i barns lesing før barnet starter på skolen har mest sannsynlig positiv effekt for leseutfallet i 1. og 2. klasse (Ratcliff & Hunt, 2009).

Selv om vi vet at sosioøkonomisk bakgrunn kan ha negativt utfall for lesing, så er det fortsatt behov for videre forskning ettersom skolen og spesialpedagogikken er i stadig endring. Barn fra lavere sosioøkonomisk bakgrunn viser svakere avkodingsferdigheter enn barn fra høyere sosioøkonomisk bakgrunn (Melby-Lervåg & Lervåg (2013). Leseaktiviteter hjemmefra har ifølge Buckingham et al. (2013) betydning for lesing i tidlig alder. Selv om vi også vet noe om dette i norsk sammenheng, er det behov for mer forskning på feltet for bedre å forstå hvilke faktorer som spiller inn. Det er viktig å undersøke sammenhengene slik at vi bedre kan legge til rette for kommende skolebarn. Oversikt over faktorer som spiller negativt eller positivt ut på leseutfall i tidlig alder gir foreldre, lærere og skolen bedre forståelse for eventuelle viktigheter sosioøkonomisk bakgrunn og leserelaterte erfaringer kan ha.

## 1.2 Problemstilling

*I hvilken grad kan barns sosioøkonomiske bakgrunn og tidlige leserelaterte erfaringer i hjemmet forklare variasjonen i lesing i henholdsvis første- og andreklasse?*

*Forskningsspørsmål:*

Mer spesifikt ønsker jeg å besvare følgende tre forskningsspørsmål:

- 1) I hvilken grad er barns tidlige sosioøkonomiske bakgrunn relatert til deres leseferdigheter i henholdsvis 1. og 2. klasse?**
  
- 2) I hvilken grad er barns tidlige leseerfaringer i hjemmet relatert til deres leseferdigheter i henholdsvis 1. og 2. klasse?**
  
- 3) I hvilken grad av betydningen er disse familiefaktorene for barns leseferdigheter i tidlig skolealder avhengig av barnas kjønn?**

Når jeg skal studere hva som kan predikere variasjon i barns tidlige leseutvikling er det altså følgende faktorer jeg konsentrer meg om: Barnas sosioøkonomiske bakgrunn, og deres tidlige leserelaterte erfaringen i hjemmet. Herunder hvor mye tid det ble lest for barnet eller barnet satt sammen med en voksen eller alene og så i bøker/blader, og hvor mye det ble jobbet med bokstaver og lesing i hjemmet, begge da barnet var 5 år.

### 1.2.1 Begrepsavklaring

Begrepet *høy sosioøkonomisk risiko* brukes i denne oppgaven for barna som får oppfylt flere risikopunkter under variabelen tidlig sosioøkonomisk risiko. Begrepet skal definere de elevene som har en høyere sosioøkonomisk risiko enn den største delen av barna i studien har. Med barnas *sosioøkonomiske risiko* referer jeg i oppgaven til barnets familiebakgrunn, dette ble målt med fem punkter: foreldrenes utdanningsnivå, jobbsituasjon, økonomi, boforhold og om barnet har enslige foreldre. Tilsvarende refererer *lav sosioøkonomisk risiko* til barna som har ingen eller en av kriteriepunktene ovenfor.

De avhengige variablene *lesing 1. klasse* og *lesing 2. klasse* er i denne studien en samlet lærervurdering av hvert enkelt deltakende barn. Lesing vurderes i oppgaven etter to punkter: hvordan læreren vurderer eleven sammenlignet med leseferdighetene til medelevene i klassen. Det andre punktet er hvordan elevens leseferdigheter er sammenlignet med det man kan forvente i forhold til norm. Når jeg senere i oppgaven refererer til variablene *lesing i 1. og 2. klasse* så kan denne begrepsavklaringen være til støtte for å forstå begrepet.

### 1.2.2 Avgrensning

I masteroppgaven min har jeg brukt tre variabler (*tidlig sosioøkonomisk risiko*, *tid brukt på lesing 5 år* og *hjelp med bokstaver/ord 5 år*) for å se på utfallet i leseferdigheter i 1. og 2. klasse. Kjønn brukes som moderator da jeg ønsket å undersøke om barnas sosioøkonomiske bakgrunn, leserelaterte erfaringer i hjemmet og lesing i 1. og 2. klasse avhenger av barnas kjønn.

Masteroppgaven er skrevet alene med variabler fra forskningsprosjektet «*The Behavior Outlook Norwegian Development Study*» også kalt for «BONDS». Prosjektet er ledet av forsker Ane Nærde og gjennomføres ved Nasjonalt utviklingscenter for barn og unge (NUBU). Oppgaven begrenses med et utvalg av variablene presentert lenger ned i oppgaven. BONDS-prosjektet har et enormt utvalg av variabler og jeg måtte dermed kutte ned antall variabler og beholde de jeg mener treffer min problemstilling best. Det er heller ikke

hensiktsmessig å beholde for mange variabler fordi det blir et altfor stort prosjekt som overgår masterkravene.

### **1.2.3 Oppgavens oppbygging**

I kapittel en har jeg redegjort for bakgrunnen til valgt tema, problemstilling og forskningsspørsmål. Under det første kapittelet finnes også begrepsavklaring, avgrensing og blant annet denne beskrivelsen av oppgavens oppbygning.

Under kapittel to og tre redegjør jeg for teoretisk bakgrunn. Her har jeg tatt utgangspunkt i *the simple view of reading* (Gough & Tunmer, 1986). Jeg har brukt Bronfenbrenners (1979) sin sosioøkologiske modell for å forklare ulike samspill og påvirkninger som skjer med et barn.

Oppgavens metodedel finnes under kapittel fire hvor de ulike variablene forklares og fremstilles med deskriptiv statistikk samt histogram for å illustrere variablenes resultatfordeling. Der vil jeg også komme inn på forhold knyttet til validitet, reliabilitet og etiske hensyn. I tillegg gjennomgås analysene som jeg har benyttet.

I kapittel fem presenteres oppgavens resultater ved hjelp av deskriptive statistikk, korrelasjonsanalyser og regresjonsanalyser.

I siste kapittel drøfter jeg resultatene i denne oppgaven i lys av teori og tidligere empiri før jeg til slutt kommer med en oppsummering.

## 2. Lesing

Under dette kapittelet vil fokuset være på lesing. Det finnes ulike teorier for lesing. En mye brukt teori som jeg skal redegjøre for her er «*The simple view of reading*» ettersom denne modellen har godt fotfeste i litteraturen (Cain, 2010; Schwanenflugel & Knapp, 2016; Hjetland et al., 2018). Under *the simple view of reading* vil jeg redegjøre for både lytteforståelse og avkodingselementer (Gough & Tunmer, 1986). Deretter skal jeg se på ulike lesestadier i lesing. Jeg vil da støtte meg på de fem lesefasene: *føralfabetisk fase, delvis alfabetisk fase, full alfabetisk fase, konsolidert alfabetisk fase og automatisk lesefase* (Ehri & McCormick, 1998, 2005). Så vil jeg redegjøre for variasjon i tidlig leseutvikling hvorfor noen barn ikke klarer å lese tekst, leser tregt eller hente ut ordenes mening utfra kontekst (Kendeou et al., 2014). Under avkodingselementet i *the simple view of reading* vil jeg redegjøre for bokstavkunnskap, fonembevissthet, avkoding og fonologisk bevissthet. Leseforståelse er ifølge *the simple view of reading* (Gough & Tunmer, 1986) et produkt av avkoding x lytteforståelse. Kritikken mot *the simple view of reading* tilsier at leseutvikling ikke skjer hvis en av komponentene avkoding eller lytteforståelse er lik 0 (Cain, 2010). Hele meningen med å lese er ifølge Cain (2010) å forstå ord og setningers betydning. Forståelsen gir leseren tilgang på setningenes kontekst og betydning. Lesing er nemlig noe vi som mennesker aldri kommer utenom, vi møter tekst og ord hver dag enten det er hjemme, på skolen eller i butikken. *The simple view of reading* (Gough & Tunmer, 1986) tar for seg lesing som helhet selv om modellen kan kritiseres for å kun inneholde to elementer. Alt av forskning kan ellers kritiseres for noe, så det er noe man ikke kommer utenom. I oppgaven min er det dermed hypotetisk stor sannsynlighet stor variasjon innad i målgruppen lesing 1. klasse. Hvor noen elever kan lese, noen er på god vei til å kunne lese og noen har ikke knekt lesekode enda (Hjetland et al., 2018).

## 2.1 The simple view of reading

*The simple view of reading* følger av å inneholde to leseelementer, nemlig avkoding og lytteforståelse, disse vil jeg redegjøre for i de neste to delkapitlene. *The simple view of reading* kan sammenlignes med en modell hvor  $R$  (leseforståelse) =  $D$  (avkoding) \*  $C$  (lytteforståelse). Enkelt forklart vil modellen forklare lesing som summen av både avkoding og lytteforståelse. Ifølge formelen  $R = D * C$  avhenger leserens leseforståelse av at leseren har knekt koden for både avkoding og lytteforståelse. Hvis leseren for eksempel kun har knekt koden for lytteforståelse men ikke for avkoding vil formelen speile dette ved:  $R = 0 * 1$  (Hoover' & Gough, 1990). Årsaken til at modellen baserer seg på at lesing er et resultat av akkurat avkoding og lytteforståelse er flere. Modellen påstår at leserens mentale leksikon brukes til å uthente ordenes mening og betydning. Hvor leksikonet fungerer som en ordbank som vi lesere bruker når vi leser setninger (Cain, 2010). Modellen hevder ikke at lesing kun innebærer avkoding og lytteforståelse, men ifølge Hoover' & Gough, (1990, s. 128):

*«Does not reduce reading to decoding, but asserts that reading necessarily involves the full set of linguistic skills, such as parsing, bridging and discourse building; decoding in the absence of these skills is not reading»*

Forskningen som har tatt utgangspunkt i *the simple view of reading* viser til at ulikhetene i leseferdighetene til barn i tidlig alder skyldes modellens leseferdigheter avkoding og lytteforståelse (Hjetland et al., 2018). Kritikken mot *the simple view of reading* er ifølge Cain (2010, s. 215) at lesing og leseutvikling ikke vil skjer hvis en av komponentene avkoding eller lytteforståelse er null. Kritikken mot *the simple view of reading* innebærer at barn for eksempel kan mestre lytteforståelse, men ikke avkoding. Dette fører da til at forbedring i lytteforståelse ikke øker evnen til å lese ettersom avkoding fortsatt ikke er mestret (Cain, 2010). Modellen hevder ikke at lesing er enkelt, men at lesing derimot er komplisert og bestående av svært mange kognitive ferdigheter. Mange begynnerlesere kan uttale enkle bokstaver, men, hovedutfordringen å uttale ord (Hoover' & Gough, 1986). Modellen forklarer at for å bli gode ordavkodere må leseren først lære seg *bokstaver, grafemer og stavelser*. Leserens må altså bygge seg opp grunnleggende avkodingsferdigheter før de er blitt gode avkodere (Cain, 2010; Hoover' & Gough, 1986).

### 2.1.1 Avkoding

Avkoding er en av to nødvendige ferdigheter for å mestre lesing ifølge *the simple view of reading* (Gough & Tunmer, 1986). Cain (2010) skriver i sitt arbeid at avkoding er den ferdigheten som er vanskeligst å mestre. Lytteforståelse er noe barn i tidlig alder har mer trening på ettersom denne ferdigheten går på muntlig språk og samtaler. Avkoding innebærer evnen til å effektivt kunne kjenne igjen ord og bokstaver. Avkoding består av to ferdigheter: bokstavkunnskap og fonembevissthet (Hjetland et al., 2018).

Lesere som effektivt kan kjenne igjen ord kjennetegnes ved at leseren tar i bruk sitt mentale leksikon for å hente ut konteksten i sammensetningen av ord (Scwanenflugel & Knapp, 2016). Det mentale leksikonet fungerer som en ordbank hvor hjernen har lagret informasjon om ord og deres betydning. Her lagres ordenes betydninger, uttalelse og konstruksjon. Meningen med det mentale leksikonet er at leseren automatisk har lært ordenes oppbygging og kan dermed enkelt forstå ordet uten å måtte «lære» det på nytt (Aitchison, 2012). Avkoding er en ferdighet som er nødvendig for leserens gjenkjennelse av kjente og ukjente ord. Ferdigheten hjelper leseren til å effektivt koble ordenes bokstav-lyd forhold, hvor leseren klarer å korrekt uttale skriftlige ord. Kjennetegn for barn som er gode avkodere er nemlig at barnets raskt kan kjenne igjen kjente ord, men samtidig har de evner til å dele opp og uttale ukjente ord de ikke har sett før (Reading Rockets, 2013).

Avkoding defineres som prosessen rundt å lese et ukjent ord ved å transformere grafemene til riktige fonemer og trekke lydene sammen slik at leseren klarer å uttale ordet (Cain, 2010). Cain (2010) skriver videre at avkoding en ferdighet leseren har til å bryte ned et ord for så å legge enkelte eller flere stavelser sammen. Enkelt forklart kan avkoding være at leseren ser ordet eple og deler videre opp ordet i /E/ /P/ /L/ /E/.

På denne måte kan leseren bryte ned ordet i stavinger, for eksempel: /EP/ /LE/ eller /EPL/ /E/. På denne måten vil ordet bli uttalt på korrekt måte (Cain, 2010, s. 70). Lignende definisjoner av avkoding beskrives Fletcher et al. (2019, s. 181) ved at avkoding handler om leserens evne til å dele opp og forstå ordenes anatomi. Forståelsen avhenger av at leseren har



kunnskap om at ord er bygd opp av ulike komponenter som bokstaver, stavelser og ordenes plassering i setninger. Avkoding handler på denne måten mye om barnets evne til å forstå og bryte opp ord i mindre stavelser slik at ordets uttalelse gir mening (Fletcher et al., 2019). Flere definisjoner rundt avkoding finnes, de kjente psykologene Gough & Tunmer (1986) definerer avkoding som at leseren kan lese isolerte ord på en presis måte slik at ordenes betydning også gir mening i en større kontekst, eksempelvis i setninger. Nøkkelfaktoren for å være gode avkodere er ifølge Gough & Tunmer (1986) at leseren har kjennskap og forståelse av ord-lyd korrenspondensen. Dette innebærer at leseren kan dra riktige slutninger rundt stavelsene til skriftlige ord om til deres faktiske betydning. Denne ferdigheten henger sammen med kunnskapen om at ulike ord er komponert av ulike bokstavlyder sammenslått med ulike stavelser (Gough & Tunmer, 1986).

Bokstavkunnskap er en viktig del av avkodingsselementet. Hovedprinsippet går ut på at leseren må kjenne igjen bokstaver, og gjøre disse om til stavelser før de så kan avkode hele ord (Gough & Tunmer, 1986; Hoover and Gough, 1990). Slike prosesser krever at leseren har kunnskap om alfabetet, da det er bokstaver leseren møter på i et hvert ord. Cain (2010) skriver at alle barn trenger kunnskap om bokstavene i alfabetet før de kan bli gode lesere.

Bokstavkunnskap henger sterkt sammen med leseferdigheter, og er dermed en sterk prediktor for leseutvikling (Muter & Diethelm, 2001, s. 297). Bokstavkunnskap er en forutsetning for avkoding, hvor barnet stadig lærer seg flere og fler bokstaver. Forskningen til Muter & Diethelm (2001) & Badian (1995) viser tydelig sammenheng mellom oppnåelse av bokstavkunnskap og leseferdigheter i førsteklasse. Sammenhengen er sterk ved at elevens oppnåelse av bokstavkunnskap i barnehagealder har stor prediktiv sammenheng med hvor godt man leser i 1. klasse (Molfese et al., 2006). Bokstavkunnskap er som beskrevet en nødvendighet for å kunne avkode ord. de Jong & Olson (2004) skriver at bokstavkunnskap handler om barnets kjennskap til ulike bokstaver, hvordan de ulike bokstavene uttales og hvordan de ser ut i for eksempel en bok. Bokstavkunnskap henger tett sammen med lesing ved at bokstavene kan relatere til ordenes uttalelse. Noen bokstavlyder har usynlige endinger hvor bokstaven B alene egentlig er bygd opp som /BE/ (Cain, 2010). På norsk vil et slikt eksempel være kjennskap til bokstaven T som kan brukes direkte til å identifisere første lyd i

ord som /TEPPE/ eller /TELEFON/. Poenget er at flere av bokstavene som vist ovenfor har usynlige uttalelser ved T blir /TE/ (Cain, 2010, s. 75).

Schatschneider et al. 2002; Speece et al. (2003) har funnet klar sammenheng mellom at graden av barnets bokstavkunnskaper korrelerer stort med hvor godt barnet klarer å lese og hvor stor flyt det er i lesingen (Solari et al., 2014). Videre viser det longitudinelle forskningsprosjektet til Muter et al, (2004) at barnets kjennskap til bokstaver i tidlig alder viser seg igjen i barnets leseferdigheter i 1. klasse. Det vil at barna som skåret høyt på bokstavkunnskaper i tidlig alder også skåret høyt på leseferdigheter i tidlige barneskole (Muter et al., 2004).

Fonembevissthet er en av delene i avkoding (Hjetland et al., 2018). Fonembevissthet henger tett sammen med fonologisk bevissthet. Fonembevissthet refererer til forståelse av fonemer (Schwanenflugel & Knapp, 2016). Et fonem defineres som ordenes bokstaver, fonembevissthet handler om leseren evne til å identifisere og manipulere enkle fonemer. Kjennetegn med barn som har lært fonembevissthet er forståelsen rundt ord og deres ordstammer (Schwanenflugel & Knapp, 2016). Dette betyr eksempelvis at barnet kan får ordet /GRIS/, trekker fra /G/ og sitter igjen med ordet /RIS/. Fonologisk bevissthet er et komplett lesebegrep som igjen inneholder flere ferdigheter som: gjenkjennelse av rim, telle stavelser, bokstavmatching, fonemtelling, fonemblanding og evnen til å kunne manipulere ord ved å slette fonemer (Høien et al., 1995).

## 2.1.2 Forståelse

Forståelse kan deles opp i to ulike komponenter, lytteforståelse og kognitiv forståelse, begge disse kan forklare leseforståelse (Kendeou et al., 2016). I denne oppgaven vil jeg legge mest vekt på lytteforståelse ettersom det er essensielt for *the simple view of reading*.

Lytteforståelse er det andre komponenten i *the simple view of reading* (Gough & Tunmer, 1986; Hoover and Gough, 1990). I lesing er forståelse sluttmålet, enhver leser ønsker å forstå hva som leses. For å oppnå god leseforståelse krever det at mange kognitive prosesser spiller på lag (Keenan et al., 2008). Lytteforståelse, også kalt lingvistisk forståelse er ifølge modellen ferdigheten til å kunne ta og bruke leksikalsk informasjon, for eksempel ordenes

semantiske sammensetninger. Det betyr at lytteren kan forstå ordenes mening og forklare betydningen av ord i ulike setningskontekster (Gough & Tunmer, 1986). Lytteforståelse refererer til at leseren kan danne seg et mentale bilde som representerer en overordnet mening med setningen, denne ferdigheten kalles situasjonsmodell (Kendeou et al., 2016). Denne ferdigheten er det samme leseren bruker ved lesing, hovedforskjellen er at leseren ved lytteforståelse kan danne seg mentale bilder og nå sitt indre ordbibliotek uten å se ordene fysisk (Gough & Tunmer, 1986). Lytteforståelse er ifølge Fletcher et al. (2019, s. 203) svært avgjørende for lesing ved at en leser ikke kan forstå skriftlig tekst bedre enn leseren kan forstå muntlig tekst. Dette betyr nemlig at lytteforståelse og avkoding utvikler seg relativt parallelt. Lytteforståelse er en ferdighet som er lettere å bli god på i motsetning til avkoding, derfor er det vanlig å se barn som er gode på lytteforståelse lenge før de er blitt flinke avkodere (Fletcher et al, 2019).

Lytteforståelse er evnen til å kunne forstå tekst og ord som leses eller høres uten å bruke øynene sine (Kendou et al., 2016). Ferdigheten krever at barnet har et grunnleggende vokabular innøvd slik at barnet har kunnskap om ulike ord og deres betydning (Rogde et al., 2019). Lytteforståelse henger tett sammen med leseforståelse i den grad at lytteforståelse også handler om å trekke ut og konstruere mening fra muntlige språksammenhenger. Denne forståelsen viser til at lytteforståelse krever at mange kognitive funksjoner spiller på lag: hukommelse, arbeidshukommelse, langtidsminne, evne til å lage språksammenslutninger og evnen til å aktivere bakgrunnskunnskaper (Graesser et al., 1994; Kintsch, 1988; McNamara & Kintsch, 1996; van den Broek et al., 2005; I Kim & Pilcher, 2016, s. 168-170). Lytteforståelse er ikke enkelt å måle, ettersom det baserer seg på elevens lytteforståelse og hva som skjer i deres mentale leksikon, men det kan måles med vokabular,- eller lytteforståelsetester (Fletcher et al., 2019). Hjetland et al., (2018) målte lytteforståelse ved å stille deltakeren spørsmål om et tema, så må deltakeren bekrefte eller avkrefte om påstanden stemmer.

Leseforståelse er en svært kompleks og sammensatt ferdighet. Å forstå en setning krever at leseren visuelt må prosessere ordene, prosesseringen gjøres gjennom å kunne: identifisere ordenes fonologiske, ortografiske og semantiske representasjoner (Perfetti & Stafura, 2014). Videre må leseren sammenkoble de enkelte ordene med hverandre i kontekst ved å bruke

syntaksregler for å kunne forstå meningene med setningene (Perfetti & Stafura, 2014). Leseforståelse kan avhenge av leseren evne til å aktivere bakgrunnskunnskap. Bakgrunnskunnskap refererer til all kunnskap leseren kan om et gitt tema, og kan hjelpe leseren å forstå tekst ved at leseren har kunnskap om ord som dukker opp i ulike setninger (Cain, 2010; Schwanenflugel & Knapp, 2016). Lokal og global sammenheng er et annet perspektiv som støttes i litteratur om leseforståelse. Lokal sammenheng handler om leserens evne til å hente ut informasjon av setninger, poenget er å kunne forstå enkelte setninger (Cain, 2010). Global sammenheng refererer til å kunne forstå setninger sammen med hverandre, ved for eksempel et tema. Global sammenheng kan kreve at leseren må aktivere kjente bakgrunnskunnskaper om temaet som leses (Cain, 2010).

## 2.2 Stadier for leseutvikling

Lesing utvikles over tid, hvor Ehri & McCormick (2006) har en tilnærming til lesing som innebærer fem lesefaser: *føralfabetisk fase*, *delvis alfabetisk fase*, *full alfabetisk fase*, *konsolidert alfabetisk fase* og *automatisk lesefase*. En kronologisk tilnærming til fasene er ikke faktum, men heller at fasene overlapper hverandre på ulike deler av leseutviklingen. Det betyr at vi som lesere kan lære elementer fra de ulike fasene før vi til slutt kommer over til en automatisk lesefase (i Schwanenflugel & Knapp, 2016; Ehri, 2005)). *Den føralfabetiske fasen* kjennetegnes ved at leseren ikke har kunnskap alfabetet og hvordan bokstaver korresponderer til ordlyder. Barn i denne fasen kjennetegnes ved for eksempel gjetting av innholdet i en bildebok ettersom de ikke har knekt koden for lesing enda. *Den delvise alfabetiske fasen* kjennetegnes ved at barnet har litt kunnskap om alfabetiske prinsipper. Eksempler på dette er at barnet kan noen ordlyder, noen ord, men får problemer så fort ordene blir kompliserte eller har flere grafemer (Ehri & McCormick, 2006). Et grafem er alt bra bokstaver, tegn som brukes til å bygge ord (Schwanenflugel & Knapp, 2016). *Full alfabetisk fase* kjennetegnes ved at barnet kan bruke leseregler som grafem-fonem koblinger. Barnet kan avkode nye ord ved hjelp av sitt mentale leksikon, og har dermed mulighet til å øke ordbanken sin, ved å bli eksponert for ulike ord flere ganger. Et eksempel på dette er når barnet møter nye ord, så kan de avkode ordene. *Konsolidert alfabetisk fase* kjennetegnes ved at barnet har kunnskap om ord og stavelser. På denne måten kan barnet da avkode større deler av ord ved å avkode flere bokstaver samtidig også på

engelsk kalt «chunks». Med chunks menes større deler av ord som for eksempel /APPEL/ /SIN/. *Automatisk lesing* er den siste fasen. Denne fasen kjennetegnes av at barnet kan lese ord raskt og presist (Ehri, 2005). Denne fasen kjennetegnes også ved at barnets lesing ikke krever stor arbeidskapasitet ettersom alle bokstaver er innøvd, samtidig som stavelsene av større «chunks» avkodes uten problemer. I den automatiske fasen trenger ikke barnet bruke arbeidskapasitet på utførelse av lesingen, men kan heller fokusere på meningen og buskapene som fremkommer i teksten (Ehri & McCormick, 2006).

I norsk kontekst har Hjetland et al. (2018) studert utviklingen av leseforståelse. Studien har 215 deltakere hvor gjennomsnittsalderen var 4,2 år. Deltakerne har gått gjennom en rekke språk og leseteser hvor resultatene brukes til å måle utviklingen i leseforståelse og å finne sammenhenger mellom ulike språk og leseferdigheter. Studiet som viser norsk kontekst, har særlig ett interessant funn i forhold til barns avkodingsferdigheter. Tabell 1 i Hjetland et al. (2018) viser blant annet at avkoding er noe ikke så mange elever i 1. klasse ikke mestrer i stor grad. Resultatet viser gjennomsnittsskåre på 7-8 for 1. klasse mot 20 i 2. klasse. Resultatene indikerer at gulveffekten er et godt stykke over 1. klasse og at avkodingsferdigheten har forbedret seg med over 100% fra 1. til 2. klasse. Man ser og også en stor korrelasjon mellom *the simple view of reading* (Gough & Tunmer, 1986) sine to elementer lytteforståelse og avkodingsferdigheter. Korrelasjonen til Hjetland et al. (2018) viser en sterk sammenheng mellom avkoding og lytteforståelse for lesing.

## 2.3 Variasjon i tidlig leseutvikling

I den norske læreplanen fra LK20 finner vi lesemål for både 1. og 2. klasse, og faget norsk har særlig ansvar for å lære elevene å lese. Her spesifiseres det etter kompetansemålene mange punkter som bevisst har som mål å lære eller utvikle elevenes leseferdigheter. I utdanningsdirektoratet (2020) finner vi kompetansemålene for 1. og 2. klasse mål som: samtaler og beskrivelser av ord, leke med rim, lytte ut språklyder og stavelser, trekke bokstavlyder sammen til ord under lesing og skrivning, lese med sammenheng og forståelse. Datagrunnlaget for denne masteroppgaven ble imidlertid samlet inn i perioden 2006-2016. For å forstå hva lærerne i denne oppgaven legger til grunn når de sammenligner elevprestasjoner i 1. og 2. klasse, er det dermed viktig å også se på læreplanmålene for

LK06.

Ifølge læreplanen LK06 skal elevene lære grunnleggende avkoding for å mestre lesing (Kunnskapsdepartementet, 2019). Hovedmålene med lesing for 1. klasse er etter læreplanmålene i LK06 å kunne forstå sammenheng mellom språklyd, bokstavkunnskap og lese ord med flere stavelser. For 2. klasse er målene litt høyere i forhold til 1. klasse. Målene går ut på: trekke bokstaver og bokstavlyder sammen til ord, lese setninger, forstå konteksten i setningen og bruke enkle strategier for leseforståelse (Kunnskapsdepartementet, 2019). Både LK06 og LK20 har stort fokus på å lære barna grunnleggende leseferdigheter slik at slutt målet er å bli en selvstendig og flinke leser som mestrer avkoding, lytteforståelse og leseforståelse, slik som beskrevet tidligere i oppgaven (Cain, 2010; Gough & Tunmer, 1986; Perfetti & Stafura, 2014).

Variablene jeg ser på er hentet fra norske skoler, studier fra norsk kontekst viser at de aller fleste barn lærer seg å lese i løpet av de to første årene på skolen (Hjetland et al., 2018). Kjennetegn ved barn som knekker lesekoden i 1. og 2. klasse er nemlig at barnas leseprogresjon er merkbar. Barna leser lenger og lenger setninger, velger tykkere bøker og er dermed blitt flinkere avkodere (Vartun & Rødal, 2016). Den avhengige variabelen lesing 1. klasse er målt i desember, cirka tre måneder etter eleven starter i førsteklasse. Ut fra Brinchmann sitt utsagn om at de aller fleste barn lærer seg å lese enten i 1. eller 2. klasse vil man kunne si at ikke alle barn som deltar i BONDS-studiet ikke kan lese når de gikk i 1. klasse (i Vartun & Rødal, 2016).

Å lese tekst krever at flere kognitive prosesser jobber sammen. Barnas utfordringer med lesing kan variere med alt fra avkoding, forståelse, dysleksi, sen utvikling, arbeidsminne og ordenes og setningenes kontekst (Hjetland et al., 2018). Kendeou et al. (2014, s. 11) skriver i sitt arbeid at lesevariasjonen kan være har flere faktorer, hvor barn ikke klarer å lese teksten, lese tregt eller at man ikke klarer å uthente tekstens mening eller kontekst.

I oppgaven min bruker jeg kjønn som moderator for å se om jeg kan finne noen forskjeller i leseprestasjoner. Flere forskningsstudier viser at kjønn spiller en ganske stor rolle for lesing (Buchman et al., 2008; Shera, 2014). McGeown (2015) sine funn viser til at leseferdigheter

ikke avhenger av barnets kjønn. Resultatene viser videre jenter har høyere lesemotivasjon enn guttene hadde. Guttene velger som oftest gutterelaterte bøker og jentene velger jenterelaterte bøker og kjønnsnøytrale bøker. Lesemotivasjonen til både guttene og jentene avhenger av at bøkene kan identifiseres med barnets kjønn i form av feminine og maskuline historier i bokinnholdet (S. P. McGeown, 2015). Forskningen til McGeown (2015) støttes av forskningen til S. McGeown et al. (2012) hvor resultatene viser at jenter har høyere lesemotivasjon. Felles for studiene viser til at barnets lesemotivasjon avhenger av at barnet leser bøker hvor de kan identifisere seg enten feminint eller maskulint. Buchman et al. (2008) har i sin forskning undersøkt kjønnsforskjeller i skolefaglige prestasjoner og ser en klar sammenheng mellom jenter og gutter språk og leseferdigheter, jenter viser seg å være flinkere på leserelaterte aktiviteter i skolen enn hva guttene er. Sammenhengen til Buchman et al. (2008) viser seg dog bare å være moderat. Funnene til Buchman et al. (2008) finner også støtte i Marks (2008) verk, hvor jenter i gjennomsnitt har bedre oppnåelse av leseferdigheter enn gutter. Forklaringen kan være flere; individuelle forskjeller, forskjeller fra land til land, skolesystemet og makrofaktorer (Marks et al., 2008).

Jenter og gutter har ulik lesemotivasjon, hvor guttene oftest velger bøker som er laget for gutter og jenter velger i hovedsak bøker som er laget for jenter. Hovedforskjellen mellom bokvalg er nemlig at jentene i større grad velger kjønnsnøytrale bøker enn hva guttene gjør (S. P. McGeown, 2015). Pisa-undersøkelsen viser noe forskjell mellom gjennomsnittlig leseresultater, hvor jenter i gjennomsnitt skårer litt høyere på lesing enn hva guttene gjør (Shera, 2014). Resultatene av studiene til Shera (2014) viser til en relativt stor forskjell mellom gutter og jenter lesemessig, hvor jentene er flinkere på leseoppnåelse, leseinteresser og lesestrategier. Forskjeller kjønnsmessig under lesing er ikke et nytt fenomen, data fra 60-tallet (Gates, 1961 i Robinson & Lubienski, 2011) og frem til nåtiden viser til at jenter i gjennomsnitt skårer høyere i leseoppnåelse enn hva gutter gjør. I første klasse vises hovedforskjellen mellom gutter og jenter nemlig ved at jentene er litt dyktigere enn guttene. Den internasjonale leserundersøkelsen «Progress in International Reading Literacy Study (PIRLS) viser resultater fra 2006 med 40 deltakende land. Resultatene er at jenter i fjerde klasse oppnådde bedre resultatet enn guttene i 38 av 40 deltakende land (Baer et al., 2007). Den store undersøkelsen gjort av PIRLS kan tyde på at jenter i de fleste tilfeller skårer høyere på leseoppnåelse enn gutter. Robinson & Lubienski (2011) skriver at

forskjellene i leseopptak skjer allerede i første klasse hvor jentenes interesse for lesing er større. Samtidig er de leserelaterte erfaringene jentene drar meg seg inn i barneskolen med på å gi dette resultatet mellom kjønnene. Gutter som skårer lavt på lesing i barneskolen har ifølge Riordan (1999) og Sommers (2000) tendens til å få dårligere karakterer og har dermed mindre sannsynlighet for å fullføre videregående skole samt starte på høyere utdanning (i Robinson & Lubienski, 2011).



### **3. Barns leserelaterte erfaringer og sosioøkonomiske bakgrunn**

I oppgaven min har jeg tatt i bruk en variabel som ser på barnas tidlige sosioøkonomiske bakgrunn. Sosioøkonomisk bakgrunn refererer til menneskers tilgang til økonomiske og sosiale resurser (Entwisle & Astone, 1994). Sosioøkonomisk status kan også defineres som summen av en persons økonomi og sosiale status (Baker, 2014). Sosial posisjonering, privilegier og prestisje er noe av det som følger med sosioøkonomisk bakgrunn. Sosial posisjonering kan deles inn i lav, middels og høy, hvor dette refererer til sosioøkonomisk bakgrunn (Entwisle & Astone, 1994). Graden av hvilket sosioøkonomisk ståsted en familie kategoriseres ved flere målepunkter: foreldrenes inntekt, formue (om man eier eiendom eller generelt har god økonomi), foreldrenes utdanningsnivå og foreldrenes jobbstatus. Disse fire punktene er i følge Duncan et al. (2015) grunnlaget for hvilken sosioøkonomisk bakgrunn man tilhører.

Forskning på sosioøkonomisk bakgrunn viser en klar sammenheng mellom barnets helse, kognitive-, og sosio-emosjonelle evner (Bradlet & Corwyn, 2002). Forskjeller knyttet til barns sosioøkonomiske bakgrunn er tydelig helt fra spedbarns-fasen og fortsetter inn i voksenlivet. Det er mange forhold som bidrar til forskjellene mellom barn fra lav- og høy sosioøkonomisk bakgrunn. Dette innebærer blant annet tilgang på goder, sosiale resurser og boforhold. Slike sosioøkonomiske faktorer kan gjøre påvirkninger på barnet (Bradley & Corwyn, 2002).

En teori som kan være til hjelp for å forstå hvordan sosioøkonomiske forhold kan virke inn på barns utvikling, er den sosioøkologiske forklaringsmodellen til Bronfenbrenner (1979). Denne modellen omhandler makrotrender som er med på å forklare sosioøkonomiske forskjeller som igjen henger sammen med barnas utvikling (Duncan et al., 2015). Dette viser dermed hvordan mennesker blir påvirket av miljøene rundt seg, men også hvordan individet virker inn på de ulike miljøene de er en del av. I det følgende vil jeg redegjøre for denne, og hvordan den relaterer seg til forskjeller i lesing. Jeg vil deretter komme inn på betydningen av leserelaterte erfaringer for barns utvikling. Til slutt vil jeg gjøre rede for betydningen av sosioøkonomisk bakgrunn for barns leseutvikling.

Den tidlige sosioøkonomiske risikovariabelen jeg har med under oppgavens metodedel, inneholder en vurdering av fem risikofaktorer knyttet til sosioøkonomisk bakgrunn: foreldrenes utdanningsnivå, jobbsituasjon, økonomi, boforhold og om barnet har enslige foreldre. Dette er alle faktorer som påvirker barnet i sin helhet, variablene brukes til å kategorisere hvilke familier som kommer fra lav, middels eller høy sosioøkonomisk bakgrunn (Duncan et al., 2015).

Ifølge Ratcliff & Hunt. (2009) er en av hovedforskjellene mellom foreldre fra høy og lav sosioøkonomisk bakgrunn er nemlig at foreldrene ikke har like mye tid til å involvere seg i barnas læring. Forholdet med lavere sosioøkonomisk bakgrunn og involvering baseres på ugunstige arbeidstider og negativt forhold til egen skolegang (Ratcliff & Hunt, 2009). Foreldrenes sosioøkonomiske bakgrunn spiller en viktig rolle ved at barnet får tilgang på pedagogiske resurser. Det kan være i form av bøker, spill eller foreldrenes engasjement i lek og læring. Dette fordelstrinnet viser seg å ha stor innvirkning på barnets skolefaglige prestasjoner (Kumar et al., 2011). Forskningen til Midraj & Midraj (2011) viser at foreldre fra høy sosioøkonomisk bakgrunn bruker mer tid på læringsaktiviteter med barna sine enn hva foreldre fra lavere sosioøkonomisk bakgrunn gjør. Effekten viser til positiv effekt for barns læringsutbytte.

### 3.1 En sosioøkologisk forklaringsmodell

Bronfenbrenners (1979) sosioøkologiske modell baserer seg på at alle individer blir påvirket av ulike aktører i samfunnet, familie, skole og politikk er alle eksempler på påvirkningsaktører. Denne modellen tar for seg miljøet og alle interaksjoner som skjer mellom barn og samfunnet generelt. For lesing har modellens nivåer hver sin betydning. Hjemmet barnet er født inn i, skolen barnet går på og den sosioøkonomiske bakgrunnen barnet har viser seg å påvirke tidlig utvikling (Tudge et al., 2009).

Modellen deles inn fem nivå: mikro-, meso-, ekso-, makro- og chrononivået (Bronfenbrenner, 1979). *Mikronivået* består av barnets nærmeste relasjoner: familie,

nabolag, venner, skole/barnehage og foreldre. Ifølge Bø (2002) er dette relasjonene som barnet bruker det meste av sin tid. Arenaene innebærer viktige relasjoner hvor barnet er fysisk til stede, relasjonene kan være foreldre, venner og lærere. Barns forhold til disse personene vil påvirkes som et dynamisk samspill, også kalt toveis-påvirkning (Bronfenbrenner, 1979). Et eksempel på toveis-påvirkning er hvordan foreldres meninger og oppførsel kan påvirke barnas meninger og oppførsel og motsatt. Forholdet mellom arenaene i mikronivået påvirkes og forandres seg imellom ved at de ulike partene interagerer med hverandre (Bronfenbrenner, 1979; Bø, 2002; Paquette & Ryan, 2001). I oppgaven har jeg to variabler med barns leserelaterte erfaringer i hjemmet ved 5 år. Mikronivået til Bronfenbrenner (1979) er arena for foreldrenes leserelaterte hjelp ettersom dette skjer i barnets hjem sammen med barnets nærmeste relasjoner.

*Mesonivået* er modellens andre nivå og handler om samspillet mellom to eller flere av barnets mikronivå, for eksempel: foreldre- og skolesamarbeid (Ryan & Paquette, 2001). Bø (2002) skriver at det er positivt om lærere er klar over foreldrenes sosioøkonomiske bakgrunn og arbeidssituasjon. Den positive effekten kommer frem ved at lærere kan legge inn ekstra innsats for elever med lavere sosioøkonomisk bakgrunn. Bronfenbrenner (1979) hevder blant annet at barn utvikling kan dra nytte av mikronivåene samarbeid om felles læringsmål. Et *mesonivå* kan sørge for god skoleprogresjon (Bronfenbrenner, 1979). Bø (2002) skriver at samarbeid på *mesonivå* innebærer at foreldre, barnehage og skole snakker sammen. Felles for samarbeidet er at partene er en stor del av barnet, men partene rundt barnet er sjeldent sammen på samme tid (Bø, 2002). Et godt foreldre-hjem samarbeid er positivt fordi man kan samarbeide om felles læringsmål (Bø, 2002). For å ha et godt foreldre-hjem samarbeid skriver Løge, Bø, Omdal & Thorsen (2003) gode grunnleggende verdier er viktig. Dette innebærer samarbeid i form av informasjonsutveksling, gjensidig respekt og støtte.

*Eksonivået* er det tredje nivået i Bronfenbrenners (1979) sosioøkologiske system. *Eksonivået* definerer barnets store sosiale system, barnet har ikke direkte funksjon i dette miljøet. Ifølge Berk (2001) er ikke eksonivået noe som direkte påvirker barnet, men *eksonivået* er heller et system som indirekte påvirker barnet. Påvirkningen skjer gjennom påvirkning av delene i

barnets mikronivå. Et slikt eksempel kan være foreldrenes arbeidsforhold. En usikker eller lavt betalt jobb vil være uheldig for foreldene til barnet, og på denne måten indirekte og direkte påvirke barnets sosioøkonomiske forhold (Paquette & Ryan, 2001). For barn i barnehagen og på skolen er pedagogisk-psykologisk tjeneste (PPT) et eksempel på hva eksonivået kan inneholde. Barnet kan eksempelvis indirekte påvirkes av *eksonivået* gjennom veiledning fra PPT til lærere og foreldre (Tetzchner, 2020).

*Makronivået* er Bronfenbrenner (1979) sitt fjerde nivå og det siste nivået jeg skal ta for meg i oppgaven. *Makronivået* er samfunnets områder som barnet aldri er til stede på. Dette refererer til samfunnets oppbygging av lovverk, politikk, verdier, tradisjoner og kultur. Felles for alle disse samfunnsbrikkene er at barnet ikke er deltaker selv, likevel har disse stor påvirkning på barnets hverdag (Tetzchner, 2020). Makronivået har som hensikt å sette preg på de lavere nivåene, ettersom det som skjer på makro er overordnede tilbud, lover og regler i kommunen (Bronfenbrenner, 1979; Bø, 2002). Eksempelvis kan denne påvirkningen virke positivt eller negativt for barnets skoleprestasjoner, gjennom kommunen budsjett på antall elever per lærer.

Påvirkningen på barnet og deres familie er etter Bø (2002) gjensidig. Hvor barnet og familien er med på å påvirke samfunnet tilbake. Måten foreldre oppdrar barna sine har direkte og indirekte påvirkning på miljøet rundt. Foreldre som ikke setter grenser, vil risikere at barnet deres tar med seg samme holdninger til barnehage og skole (Bø, 2002). Foreldre som er overbeskyttende, vil på den andre siden kanskje få et barn som oppfører seg som passiv og tilbakeholden i nærmiljøet sitt. Modellen brukes på barnets oppvekst, de ulike nivåene i modellen påvirker barnet og barnets liv. Modellen er også tvetydig da barnet er med på å påvirke de ulike nivåene (Bø, 2002). Etter hvert som barnet blir eldre, vil barnets interaksjoner med de ulike miljøene forandre seg. I tidlig alder vil barnet tilbringe mest tid i mikronivået (foreldre og barnehage). I senere alder barnet sannsynligvis kanskje involvert i eksonivå eller makronivå som jobb og eller politikk (Paquette & Ryan, 2001).

Bronfenbrenners sosioøkologiske modell (1979) kan brukes som forklaringsmodell ved at flere av nivåene henger sammen og påvirker hverandre. En av hovedforskjellene mellom

foreldre fra lav og høy sosioøkonomisk bakgrunn er foreldrenes tid til å involvere seg i barnas læring, forskjellen kan skyldes ugunstige arbeidstider (Ratcliff & Hunt, 2009). Forskningen til Addison (1992) viser at tapt tid med lærerike voksne har negativ påvirkning på barnets læring. Å lære hjemme er noe foreldre har store deler av ansvar for. Sosioøkonomisk bakgrunn har stor betydning for barnets skolegang, studiet til Dolean et al. (2019) viser til store forskjeller mellom skolefaglige prestasjoner for lav og høy sosioøkonomisk bakgrunn. Denne forskjellen gir en ulempe til barn fra lav sosioøkonomisk bakgrunn, hvor de har dårligere forutsetninger til å bli gode lesere tidlig på barneskolen. Ulempen kan vise seg gjennom hele barneskolen, fordi barnet henger langt bak fra skolestart. Det kan være vanskelig å hente inn igjen skolenivået til medelevene sine (Dolean et al., 2019).

I Norge viser levevilkårene en forbedret seg kraftig de siste tiårene (*Fattigdom og levekår i Norge, statistikk og analyse*, 2012). FN har blant annet kåret Norge til et av verdens best land å bo i. Norge har derimot relativt små økonomiske forskjeller. Å være fattig eller være fra lav sosioøkonomisk bakgrunn i Norge innebærer ikke det samme som å være fattig i utviklingsland. Boligprisene er høye, lav arbeidsinntekt gjør for mange familier det vanskelig å komme inn på markedet eller at man bor på få kvadratmeter. Akseptabel levestandard bestemmes av hva som er vanlig velferdsnivå (*Fattigdom og levekår i Norge, statistikk og analyse*, 2012).

## 3.2 Betydningen av leserelaterte erfaringer for barns leseutvikling

Leserelaterte erfaringer kan i denne oppgaven ses på som leseferdigheter barnet tilegner seg før de starter på skolen. Det finnes litteratur som har funnet interessante sammenhenger mellom leserelaterte erfaringer og leseutvikling i barns tidlige alder. Buckingham et al. (2013) viser til at lesetreningen barn får hjemme sammen med foreldrene har stor påvirkning for barnas leseutvikling senere i barneskolen. Et annet funn viser til at 25% av barns lesevarianse i tidlig barneskole skyldes mengden lesetrening før barnets skolestart (Lubienski & Crane, 2010). Flere lignende funn ble blant annet gjort av Farver et al. (2006) hvor foreldrenes leserelaterte trening rettet for barn ga stor positiv effekt for barnets

leseutvikling. Lese sammen med eller for barnet, besøke bibliotek, bokstavn trening, ordriming og trening på ulike ord er aktiviteter som studier fant stor korrelasjon mellom barnets muntlige språk (Farver et al., 2006). Funnet viser til at foreldre som er flinke til å hjelpe barnet med leserelaterte aktiviteter som barn viser til at barnet utvikler språk og leseferdigheter raskere enn barn som ikke får like mye leseaktiviteter (Farver et al., 2006). Et annet studie gjennomført av Burgess et al. (2002) viser at barnets hjem og foreldrenes lesetrening eller leseaktiviteter korrelerer med barnets utfall under bokstavkunnskaper, muntlige språk og avkodingsferdigheter. Disse funnene indikerer at barn som har fått leserelaterte erfaringer før de starter på skolen får et stort forsprang i motsetning til elever med mindre leserelaterte erfaringer. Bokstavkunnskaper, språk og avkodning er alle ferdigheter som er nødvendige for å lære seg å lese (Burgess et al., 2002). Leserelaterte erfaringer henger tett sammen med Bronfenbrenner (1979) sitt *mikronivå* som forklarer barnets nærmeste relasjoner som familien og foreldrene er en del av.

Det finnes todelt litteratur som sier at det ikke finnes noe særlig kjønnsforskjeller i lesing. Lesing er en individbasert utviklingsprosess, det finnes mye forskning som viser til at jenter står sterkere i lesing og leseutvikling enn hva gutter gjør (Soderman et al., 1999). Leppänen et al. (2008) fant i sin studie at jenter viser høyere grad av leseforståelse enn hva gutter gjør, men fant ingen korrelasjon mellom gutter og jenters tekstlesing. Det betyr at gutter og jenter er like flinke til å lese men jenter har bedre leseforståelse (Leppänen et al., 2008).

Etter *the simple view of reading*, kreves både lytteforståelse og avkodingsferdigheter for å kunne lese (Gough & Tunmer, 1986). Logan & Johnston (2010) fant ingen kjønnsforskjeller ved lesing når de tester avkodingsferdigheter mellom gutter og jenter. På den andre siden fant Soderman et al. (1999) i sitt studie forskjeller på at jenter er flinkere på visuelt minne og øyebevegelse. Dette kan forklare at jenter kan ha bedre leseferdigheter enn gutter i tidlig alder, visuelt minne og øyebevegelse bistår leseren med å overføre ord til sitt hjernens indre ordbibliotek (Soderman et al., 1999).

### 3.3 Betydningen av sosioøkonomisk bakgrunn for barns leseutvikling

Som det kommer frem av gjennomgangen over, er det mange faktorer som kan spille inn på barns utvikling. I tidlig leseutvikling er det særlig barnas avkodingsferdigheter, fonembevissthet og bokstavkunnskaper som er viktige prediktorer for barns leseferdigheter (Melby-Lervåg et al., 2012). Forhold knyttet til foreldre-barn relasjonen er således av stor betydning for barns utvikling, inkludert deres tidlige leseutvikling. Feinstein & Bynner (2004) har i sine analyser om sammenheng mellom sosioøkonomisk bakgrunn og skolefaglige prestasjoner funnet klar sammenheng mellom leseferdigheter og sosioøkonomisk bakgrunn. Funnene tilsier at barn med lav sosioøkonomisk bakgrunn som har dårlige leseferdigheter når de starter skolen vil mest sannsynlig fortsette å være dårlige lesere gjennom skolegangen (Feinstein & Bynner, 2004).

Det er mye forskning som har undersøkt sammenhenger mellom barns sosioøkonomiske bakgrunn og deres tidlige leseutvikling. Dolean et al. (2019) har gjennom sin studie sett på sosioøkonomisk bakgrunn og predikering av tidlig leseutvikling. Studier gjennomført av Buckingham et al. (2013) viser også sterk korrelasjon mellom sammenheng av barns sosioøkonomiske bakgrunn og deres tidlige leseutvikling. Sirin (2005) sine studier viser også store sammenheng mellom sosioøkonomisk bakgrunn og barns tidlige akademiske ferdigheter, som leseutvikling.

Det kan være ulike grunner til dette. For eksempel viser Dolean et al. (2019) sin studie at sosioøkonomisk bakgrunn kan predikere leseutvikling. Leseutviklingen predikeres dog ikke kun av sosioøkonomisk bakgrunn, men barnets grad av bokstavkunnskap og fonembevissthet trekkes frem som store prediktorer (Dolean et al., 2019). Tilsvarende ble funnet i et studie av Melby-Lervåg & Lervåg (2013) hvor barn fra lav sosioøkonomisk bakgrunn skårer dårligere på avkodingsferdigheter enn det barn fra høyere sosioøkonomisk bakgrunn gjør. Bowey (1995) fant stor sammenheng mellom barn fra lav sosioøkonomisk status hvor leseutvikling og leseferdighetsmålingene dårligere sammenlignet med barn fra høyere sosioøkonomisk

bakgrunn (Bowey, 1995).

Fletcher et al. (2019) viser til at foreldre fra middelklassen er flinke til å lese bøker for barna sine. Både innkjøp av bøker og tid til å lese bøker er hva som kjennetegner de gjennomsnittlige foreldrene fra middelklassen. Flere studier har vist en sammenheng mellom boklesing i hjemmet og barns språk- og leserelaterte utvikling (Buckingham et al., 2013). For eksempel fant en studie at boklesing i hjemmet er positivt for leseferdigheter. Hvor lesing fører til at barna tilegner seg lese- og kunnskapsferdigheter om lesing, og vil på denne måten havne foran barn som ikke leser eller blir lest for (Buckingham et al., 2013). Tilsvarende ble funnet i en studie av Sirin (2015) der det vises til at sosioøkonomisk bakgrunn skiller seg ut med to punkter: direkte ha tilgang på bøker og leserelaterte resurser i hjemmet. Indirekte påvirker foreldrenes sosioøkonomiske bakgrunn ved sosial kapital som er nødvendig for å lykkes på skolen (Sirin, 2005). Med sosial kapital menes menneskers evne til å være støttende, bygge nettverk, ha ressurser, skape tillit og trygghet (Robison et al., 2002). Det er flere altså flere hovedforskjeller mellom en lav- og en høy sosioøkonomisk bakgrunn, tilgang på goder, sosiale resurser og stedet man vokser opp. Alle disse faktorene som barnet vokser opp med er store påvirkningsfaktorer på barnet (Bradley & Corwyn, 2002). Ifølge Ratcliff & Hunt, (2009) er en av hovedforskjellene mellom foreldre fra høy og lav sosioøkonomisk bakgrunn nemlig at foreldrene ikke har like mye tid til å involvere seg i barnas læring.

Hart & Risley, (1995) sin forskning viser til at barn som vokser opp i familier med lav sosioøkonomisk bakgrunn kan starte på skolen med en ulempe der barnet har ikke har erfart like mye språk i motsetning til barn med høyere sosioøkonomisk bakgrunn. På denne måten vi barna fra lavere sosioøkonomisk bakgrunn naturligvis ha mindre grunnlag når de starter på skolen enn hva barn fra høyere sosioøkonomisk bakgrunn har (i Fletcher et al., 2019). Et annet studie gjennomført av (Fernald et al., 2013, s. 7) viser at man ser store språkforskjeller mellom barn fra ulike sosioøkonomiske bakgrunner. Et av hovedfunnene er nemlig at barn fra en høy sosioøkonomisk bakgrunn kan flere ord enn hva barn med lavere sosioøkonomisk bakgrunn kan (Fernald et al., 2013). Videre viser funnene også at barn fra høyere sosioøkonomisk bakgrunn bruker mer avansert språk enn barn fra lavere sosioøkonomisk bakgrunn. Resultatene viser at språkforskjellene var stor allerede når barna fra lav-, og høy



sosioøkonomisk bakgrunn ved 18 måneder. Denne forskjellen fortsetter å øke, og ved 24 måneder er forskjellen enda større (Fernald et al., 2013).

Språk med variert ordforråd trekkes frem som et annet skille mellom høy og lav sosioøkonomisk bakgrunn der foreldre med høyere sosioøkonomisk bakgrunn viser å bruke et mer avansert og variert språk i samtale med barn enn foreldre med lav sosioøkonomisk bakgrunn (Fletcher et al., 2019). Dette gjør igjen at barna, gjennom hverdagslige samtaler får oppleve et mer variert språk, noe som kan virke positivt inn på deres språk- og leseutvikling. Tilsvarende kan forklares av hvor grad av Hoff (2006) sosioøkonomisk bakgrunn predikerer leseutvikling eller leseferdigheter i tidlig skolealder. Mulige forklaringer på denne variasjonen kan relateres til barnas leserelaterte erfaringer i hjemmet. Variasjonen ser korrelasjon mellom foreldre fra lavere sosioøkonomisk bakgrunn og interesse for bøker, lesing og utdanning sammenlignet med foreldre fra høyere sosioøkonomisk bakgrunn (Bracken & Fischel, 2008). Det er altså forskjeller mellom leseferdigheter og sosioøkonomisk bakgrunn, en mulig forklaring kan være. Lav interesse for bøker, lesing og utdanning kan føre til mindre fokus på lesing, mindre kunnskap om bokstavkunnskap og svakere fonologiske ferdigheter når barnet starter på skolen (Hoff, 2006; Bracken & Fischel, 2008). Bokstavkunnskaper og fonologiske ferdigheter er viktige ferdigheter for lesing som vi igjen ser i *the simple view of reading* (Gough & Tunmer, 1986).

Jobbsituasjonen til foreldrene henger tett sammen med foreldrenes økonomi og boforhold. Enslige foreldre vil naturligvis ha dårligere økonomi enn foreldrepår. Bronfenbrenner (1979) sitt *eksonivå* er eksempel på indirekte faktorer rundt barnets situasjon som direkte påvirker barnets leseutvikling hvor økonomi og tid trekkes frem som påvirkningsfaktorer. Hovedfunnene viser til at foreldre fra høy sosioøkonomisk bakgrunn i større grad er engasjerte i involvering til læring og læringsaktiviteter i hjemmet (Ratcliff & Hunt, 2009; Midraj & Midraj, 2011). Funnene til Midraj & Midraj (2011) viser at det største læringsutbytte for barna kommer fra foreldrenes engasjement på hjemmefronten, graden foreldrenes engasjerer seg på skolen har ikke stor betydning. Wood et al. (1991) undersøkte sammenhengen mellom barns sosioøkonomiske bakgrunn og deres leseferdigheter i 1. til 3. klasse. Studien inkluderte 485 barn med varierende sosioøkonomisk bakgrunn, og funnene indikerer at forskjellene mellom barns

leseferdigheter, hvor bokstavkunnskap, fonologiske ferdigheter og avkoding trekkes frem som forskjeller mellom lav og høy sosioøkonomisk bakgrunn (Fletcher et al., 2019). Ifølge Reynolds (1989) har man en korrelasjon hvor jenter ses på som bedre lesere enn gutter, det forventes da at jenter skal være flinkere til å lese enn gutter i tidlig alder. Et stort longitudinelt studie viser dog ikke til store kjønnsforskjeller i lesing, men at det heller er individuelle forskjeller som ikke baserer seg på kjønn (Hecht & Greenfield, 2002).

Det er forskjeller mellom lav og høyere sosioøkonomisk bakgrunn på flere områder. Det vises i størst grad til følgende: mødre fra lav sosioøkonomisk bakgrunn snakker mindre med barnet sitt, leker mindre med barna sine og språket er mindre knyttet til barnets ytringer. Mødre fra høyere sosioøkonomisk bakgrunn har i snitt større bevissthet med bruken av språk som øker barnets språklæring. Språklæring foregår ofte i situasjoner hvor mødre leker med barnet sitt (Huttenlocher et al., 2007). Et eksempel på slik språklæring kan være i foreldre-barn samspill rundt et puslespill der foreldre med høyere sosioøkonomisk bakgrunn typisk inkluderer enkel matematikk og samtaler om farger, ord av bilder og figurer som vises på puslespillet (Huttenlocher et al., 2007, s. 2). Hoff (2003a, 2003b) har studert betydningen av barnets mor og hennes språkferdigheter, funnene viser seg ved at mødre fra høyere med høyere sosioøkonomisk bakgrunn skåret høyere på: ytringslengde, antall ulike ordtyper og generelle språklyder (i Huttenlocher et al., 2007).

## 4. Metode

Under metodekapittelet vil jeg redegjøre for oppgavens metodiske tilnærminger, datainnsamlingen og presentasjon av variablene. Kapittelet inneholder gjennomgang av undersøkelsens design og utvalg. Videre kommer presentasjon av oppgavens variabler, forklaring av de ulike variablene og deskriptiv statistikk over variablene.

### 4.1 Design

I denne masteroppgaven er hovedmålet å undersøke om barns lesing i 1. og 2. klasse predikeres av tidlig sosioøkonomisk risiko, hvor mye tid som brukes til lesing når barnet er 5 år og hvor ofte foreldrene prøvde å hjelpe barnet sitt med å lese bokstaver eller ord når barnet var 5 år. Studiet mitt baserer seg på det longitudinelle forskningsprosjektet «Barns sosiale utvikling» / «Behaviour Outlook Norwegian Development Study» (BONDS), som gjennomføres ved Nasjonalt utviklingscenter for barn og unge (NUBU).

Studiet studerer ulike utviklingsveier til sosial-, og skolefaglig fungering. Det betyr at vi kan danne oss et grunnlag for forståelse av negative og positive utviklingsveier slik at vi kan legge til rette med intervensjoner for fremtidens skolebarn (Nærde et al., 2014). Studiet er longitudinelt ved at målingene i prosjektet er gjort på flere ulike tidspunkt. Barna og familiene som er med i prosjektet ble fulgt opp gjennom flere år med ulike målinger, resultatene ble hentet ut og samlet i en database for analysering. Med longitudinelt menes at dataene er samlet inn på flere enn ett tidspunkt. Fordelen med en longitudinell studie er at vi kan studere fenomenenes endring og utvikling. Designet egner seg svært bra i forhold til en enkelt måling hvor alle variablene er hentet fra ett tidspunkt (Johannessen et al., 2016).

## Oversikt 1:

Oversikt over datainnsamlingen i BONDS-prosjektet 2006-2016. Barnets alder skrevet i år.  
C.c.c = Childcare center (Barnehage), (Nærde et al., 2014, s. 8).

Activity	Child age	Year of data collection 2006-2016													
		06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16			
Parent interviews (including self-report questionnaire, videotaped interaction, and child assessment)	0.5		██████████												
	1 <sup>a</sup>		██████████												
	2 <sup>a</sup>			██████████											
	3 <sup>a</sup>				██████████										
	4 <sup>bc</sup>					██████████									
	5 <sup>d</sup>						██████████								
	SE <sup>bc</sup>							██████████							
School teacher questionnaire	SY2 <sup>df</sup>							██████████							
	SE <sup>e</sup>								██████████						
	SY2 <sup>f</sup>									██████████					
C.c.c. child questionnaire	2			██████████											
	3				██████████										
	4					██████████									
	4						██████████								
C.c.c. environment questionnaire	-- <sup>g</sup>			██████████											
C.c.c. environment interview	-- <sup>g</sup>				██████████										
C.c.c. school-preparatory activities interview	5 <sup>h</sup>								██████████						

Note. <sup>a</sup>Including videotaped interaction with one parent. <sup>b</sup>Including child language development assessment. <sup>c</sup>Including child motor development and Effortful Control assessment. <sup>d</sup>Extended telephone interview. <sup>e</sup>After school entry, which normally takes place in August of the year of the child's 6th birthday. <sup>f</sup>In second school year. <sup>g</sup>Data collection concerning child care centers independent of the child's age. <sup>h</sup>School preparatory activities in child care centers.

## 4.2 Utvalg

De deltakende barna i undersøkelsen er som skrevet tidligere knyttet til den norske longitudinelle undersøkelsen BONDS, ledet av Ane Nærde (Nærde et al., 2014). Familiene som deltar er rekruttert gjennom barnets femmåneders helsekontroll ved lokale og offentlige helsestasjoner i fem kommuner i Buskerud og Telemark (Drammen, Porsgrunn, Tinn, Bamble og Skien). I alt 1159 av 1465 familier valgte å delta i studiet, og svarene fra disse utgjør datagrunnlaget for denne masteroppgaven. Barna i studiet er født i henholdsvis 2006, 2007 og 2008, og datainnsamlingen foregikk fra 2006 til 2016. For å delta i studiet måtte et par inkluderingskriterier være oppfylt; barnet måtte ha riktig alder (6 måneder ved første foreldreintervju) og minst en av foreldrene måtte kunne snakke og forstå norsk slik at det ikke var behov for tolk. Datainnsamlingen krever samtykke av barnas foreldre og godkjenning av skolens rektor (Barnssosialeutvikling, 2019).

## 4.2.1 Demografi

*Oversikt 2* gir en oversikt over demografiske kjennetegn med oversikt over de deltagende familiene i BONDS og prosentvise kjønnsfordeling. Variablene er rapportert av familiene selv ved de representative helsestasjonene som var til bruk ved barnets femmåneders kontroll. Under tabellens høyre kolonne «fødsler i Norge» ser man gjennomsnittene for fødsler og foreldres bakgrunn fra Norge fra samme periode som de aktuelle familiene fra BONDS er rekruttert. Variablene fra fødsler i Norge er rapportert av Statistisk Sentralbyrå.

### Oversikt 2:

*Oversikt over deltakernes kjønnsfordeling samt foreldrenes bakgrunn, i Barns sosiale utvikling fra 2006-2016, (Nærde et al., 2014, s. 11).*

*Table 2. Key demographic variables in the BONDS sample, in the group of eligible families informed about the project at child health clinic visits, and for births in Norway in the years of the recruitment period*

Variable	Participants <sup>a</sup>	Child health clinic visits <sup>b</sup>	Births in Norway 2006–2008
	N=1,159	N=1,931	N=177,501
Baby's gender (Male)	51.8%	51.0%	51.3% <sup>c</sup>
Birth order (Firstborn)	47.1%	46.3%	42.6% <sup>c</sup>
Mother's birth country (Foreign - Europe)	7.0%	5.3% <sup>d</sup>	10.4% <sup>e</sup>
Mother's birth country (Outside Europe)	6.2%	7.7% <sup>d</sup>	12.0% <sup>e</sup>
Mother's age at birth (Average)	30.2 years	-- <sup>f</sup>	30.3 years <sup>c</sup>
Mother's age at birth (Standard deviation)	4.9 years	-- <sup>f</sup>	5.2 years <sup>c</sup>
Mother's civil status (Single)	4.7%	4.7%	11.4% <sup>c</sup>
Mother's civil status (Married)	47.2%	-- <sup>g</sup>	45.2% <sup>c</sup>
Mother's education (Only primary)	3.6%	5.9% <sup>d</sup>	17.5% <sup>h</sup>
Mother's education (College/University)	58.1%	57.1% <sup>d</sup>	50.3% <sup>h</sup>
Father's birth country (Foreign - Europe)	4.6%	-- <sup>f</sup>	-- <sup>i</sup>
Father's birth country (Outside Europe)	5.0%	-- <sup>f</sup>	-- <sup>i</sup>
Father's age at birth (Average)	32.8 years	-- <sup>f</sup>	33.4 years <sup>c</sup>
Father's age at birth (Standard deviation)	5.4 years	-- <sup>f</sup>	-- <sup>i</sup>
Father's education (Only primary)	4.2%	-- <sup>f</sup>	-- <sup>i</sup>
Father's education (College/University)	46.6%	-- <sup>f</sup>	-- <sup>i</sup>

Når man sammenligner deltakerne i BONDS mot den norske populasjonen ser man blant annet at flere av deltakerne har høyere andel førstefødte barn 47,1% mot 42,6%. Vi ser videre at 7% av mødrene i BONDS er fra andre land i Europa og 6,2% fra land utenfor Europa. For fedrenes del er 4,6% fra andre land i Europa og 5% fra land utenfor Europa. Sammenlignet med Norge så er antall mødre fra Europa ekskludert Norge og utenfor Norge betydelig lavere enn gjennomsnittet i Norge. Det tyder på at BONDS har en større andel

helnorske mødre enn gjennomsnittet i Norge (Nærde et al., 2014). Tallene viser at 86,4% av mødrene og 90,4% av fedrene er etnisk norske, man kan derfor si at utvalget i BONDS i stor grad representerer norske familier.

#### 4.2.2 Fremgangsmåte

Datamaterialet er samlet inn og prosessert av Nasjonalt utviklingscenter for barn og unge (NUBU), som er ansvarlig for hele prosjektet (Barnssosialeutvikling, 2019). Innsamlingen er bestående av både spørreskjemaundersøkelser til foreldre og til lærere, og det ble benyttet både intervjuer og strukturerte spørreskjemaer. Et strukturert spørreskjema defineres som at det har standardiserte og lukkede spørsmål eller utsagn. Spørsmålene som ble benyttet i studiet varierer, noen har svaralternativer hvor man skal svare på spekteret fra «aldri» til «nesten alltid». I de avhengige variablene mine lesing 1. og 2. klasse brukes prosentvise svaralternativer for å kartlegge og plassere elevenes ferdigheter (Johannessen et al., 2016, s. 274). Forskerne som utviklet spørreskjemaene i BONDS, har i all hovedsak tatt bruk lukkede utsagn. Lukkede utsagn innebærer at forskerne allerede har formulert svaralternativene. Johannessen et al. (2016) skriver at lukkede spørsmål har både positive og negative sider. For å starte med det negative så fører lukkede utsagn til at forskerne ikke får svar på mer enn hva man faktisk utformer i utsagnene. Det positive er at informantenes svar kan sammenlignes, fordi utsagnene er like for alle (Johannessen et al., 2016). Etersom BONDS har et stort utvalg, 1159 deltakere over flere år, så vil man kunne generalisere resultatet til en større populasjon. Utvalget er representativt ved at vi har et stort antall deltakere. Et stort utvalg muliggjør generalisering til større grad (Kleven, 2017). De standardiserte spørsmålene bidrar til å redusere målefeilene, noe man ikke ønsker å ha i kvantitative undersøkelser (Kleven, 2017). Se vedlegg 1, «Skolefaglig kompetanse» for utforming av datainnsamlingens spørreskjema.

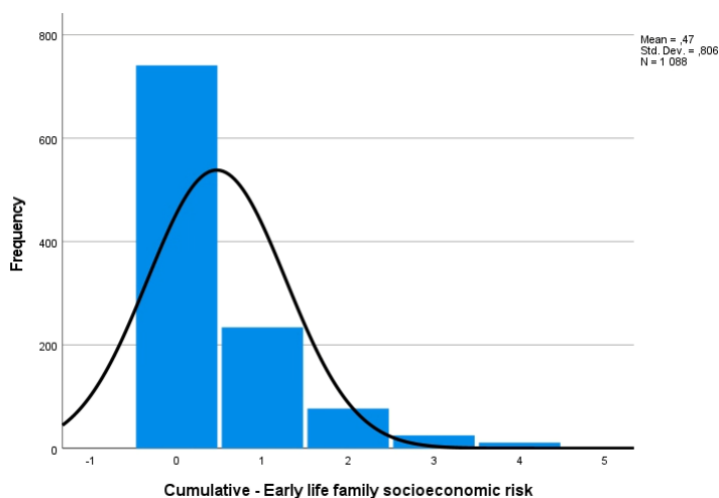
## 4.3 Datavariabler

Under dette delkapittelet presenteres studiets variabler.

### 4.3.1 Tidlig sosioøkonomisk risiko

Variabelen er laget som en kumulativ samlevariabel basert på flere ulike målinger spørsmål da barnet var henholdsvis 6 måneder og 1 år. Samlevariabelen er basert på fem følgende temaer: foreldrenes utdanningsnivå, foreldrenes jobbsituasjon, økonomi, boforhold og om barnet har enslige foreldre. De fem punktene blir vurdert på en skala fra høy til lav risiko. Kravet for å bli plassert under kategorien høyrisiko for utdanningsnivå er en av foreldre har mindre enn to år fullført videregående skole. 15% av utvalget ble plassert i denne kategorien. Under jobbsituasjon er høyrisikokravet at minst en av foreldrene er uten jobb, hjemmeværende eller trygdet, 12% falt under denne kategorien. Under, økonomi er høyrisiko kategorien basert på om familien ikke har god råd, 11% i denne kategorien. Under boforhold, klassifiseres høyrisiko ved to punkter; ikke eie sitt eget hjem eller ha et hjem med mindre enn to rom, 4% innen denne kategorien. Siste målepunktet med foreldres sivilstatus ved barnets 6 måneders alder har prosjektet 23 tilfeller, 2% falt altså innenfor denne kategorien. Alle fem variablene legges så sammen utfra skåringskravene som variablene inneholder, slik at variablene avgjør om et deltakende barn kommer fra en bra, middels eller dårlig sosioøkonomisk bakgrunn. Samlebegrepet verdi skåres fra 0-5 hvor 0 betyr at barnet har 0 av 5 sosioøkonomiske risikofaktorer og 5 av 5 er det dårligste skåren man kan få (Natale et al., 2021, s. 3).

**Figur 1:** Histogram, fordeling tidlig sosioøkonomisk risiko.



Figur 1 viser oversikt over fordeling av antall elever fordelt utover de fem kategoriene. For den kumulative sosioøkonomiske samlevvariabelen er skewness; 1,988 og kurtosis; 4,053. Grafen bærer preg av å være svært høyreskjev og spiss. Fordelingen på grafen kan ses på som forventet fordi man forventer at flesteparten av elevbasen kommer fra gjennomsnittlig sosioøkonomiske hjem.

**Tabell 1:** Deskriptiv statistikk tidlig sosioøkonomisk risiko.

Tidlig sosioøkonomisk risiko	N	Prosent
<b>Totalt</b>	1088	100%
0	741	68,1%
1	234	21,5%
2	77	7,1%
3	25	2,3%
4	11	1%
5	0	0%

N = antall observasjoner

#### 4.3.2 Avhengig variabel 1: Lesing 1. klasse

Variabelen som måler elevens leseferdigheter i 1.klasse, ble målt i desember. Det vil si at eleven har gått på skolen fra august til desember før denne målingen skjedde. Lesing 1. klasse er målt med måleinstrumentet SSIS-RS (Social Skills Improvement System). SSIS ble

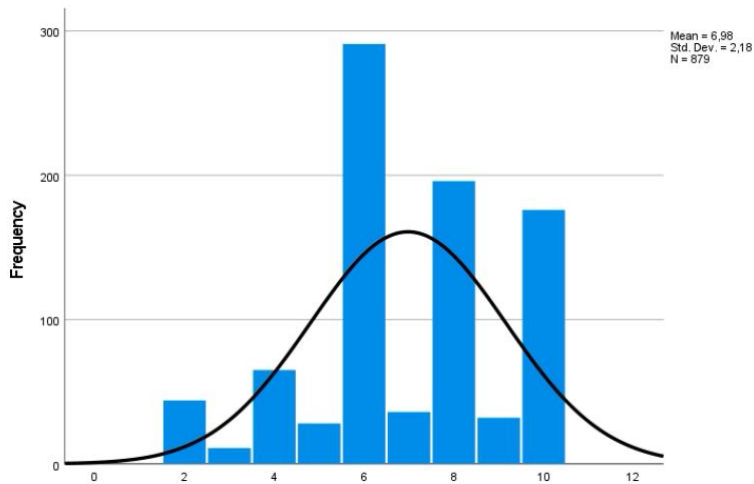


brukt til å måle både matematikk og leseferdigheter, læreren fikk gjennom instrumentet instruksjoner til å sammenligne det deltakende barnet mot deres medelever. Barnet vurderes til å etter å være A) laveste 10%, B) nest lavest 20%, C) middels 40% D) blant de 20% beste eller E) blant de 10% beste (Crosby, 2011). Sumskåren er en sammenslåing av to lærer-rapporterte variabler, hvor den ene spør etter «I lesing, hvordan er denne eleven sammenlignet med de andre elevene i klassen?» og «I forhold til forventningene på dette klassetrinnet, så er denne elevens leseferdigheter?». Lesing 1. klasse er kategorisert med en poengskala fra 2-10. Poengskåre 2 er altså laveste vurdering og 10 er høyeste lese-vurdering. Vurdering 2 kategoriseres etter SSIS «blant de laveste 10%», vurdering 3-4 kategoriseres som «Blant de nest laveste 20%», vurdering 5-6 kategoriseres som «Blant de i midten 40%», vurdering 7-8 kategoriseres som «Blant de nest beste 20%» og vurdering 9-10 kategoriseres som «Blant de beste 10%» (Crosby, 2011). Se vedlegg 1 «Skolefaglig kompetanse».

**Tabell 2:** Deskriptiv statistikk fordeling lesing 1. klasse.

Lesing 1. klasse	N	Prosent	Valid %	Kumulativ %
2	44	3,8	5	5
3	11	0,9	1,3	6,3
4	65	5,6	7,4	13,7
5	28	2,4	3,2	16,8
6	291	25,1	33,1	49,9
7	36	3,1	4,1	54
8	196	16,9	22,3	76,3
9	32	2,8	3,6	80
10	176	15,2	20	100
<b>Missing data</b>	280	24,2		
<b>Totalt:</b>	1159	100,0		

**Figur 2:** Histogram, fordeling lesing 1. klasse.



Skewness;  $-,332$  Kurtosis;  $-,418$  er begge innenfor områdeverdiene som ansees som normalfordelt. På grafen kan man se en effekt av flere resultater fra 6-10, det viser tydelig at lærer har vurdert mange av elevene som gjennomsnittlige eller bedre i leseferdigheter.

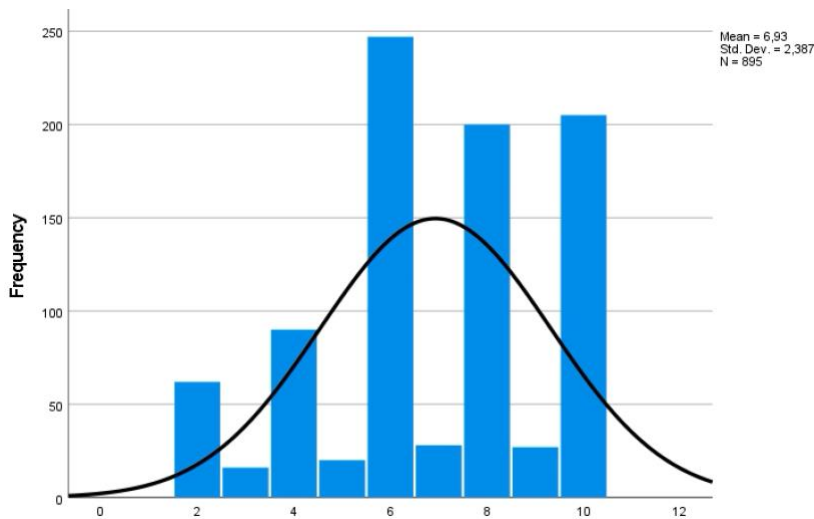
### 4.3.3 Avhengig variabel 2: Lesing 2. klasse

Variabelen som måler elevens leseferdigheter i 2. klasse, ble målt i desember i elevens andre år på barneskolen. Målingen ble gjort ett år etter målingen for lesing 1. klasse. Barnas leseutvikling har rukket å utvikle seg i forhold til første lesemåling i 1. klasse. Sumskåren er en sammenslåing av to variabler fra BONDS-dataene, hvor den ene spør etter «I lesing, hvordan er denne eleven sammenlignet med de andre elevene i klassen?» og «I forhold til forventningene på dette klassetrinnet, så er denne elevens leseferdigheter?». Det samme måleinstrumentet SSIS-RS brukes også lesemålingen i 2. klasse (Crosby, 2011). De samme vurderingsprosentene fra lesing 1. klasse, gjelder også for lesing 2. klasse; sumskåre, Karaktervurdering 2 kategoriseres som «blant de laveste 10%», vurdering 3-4 kategoriseres som «Blant de nest laveste 20%», vurdering 5-6 kategoriseres som «Blant de i midten 40%», vurdering 7-8 kategoriseres som «Blant de nest beste 20%» og vurdering 9-10 kategoriseres som «Blant de beste 10%».

**Tabell 3:** Deskriptiv statistikk fordeling lesing 2. klasse.

Lesing 2. klasse	N	Prosent	Valid %	Kumulativ %
2	62	5,3	6,9	6,9
3	16	1,4	1,8	8,7
4	90	7,8	10,1	18,8
5	20	1,7	2,2	21
6	247	21,3	27,6	48,6
7	28	2,4	3,1	51,67
8	200	17,3	22,3	74,1
9	27	2,3	3	77,1
10	205	17,7	22,9	100
<b>Missing data</b>	264	22,8		
<b>Totalt:</b>	1159	100		

**Figur 3:** Histogram, fordeling lesing 2. klasse.



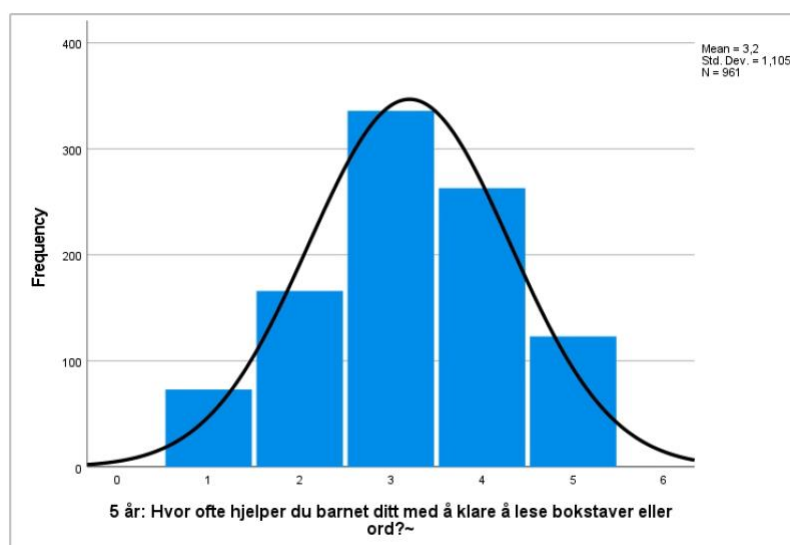
Denne variabelen er relativt normalfordelt ved at både skewness;  $-0,380$  og kurtosis;  $-0,701$  er innenfor områdekravene for normalfordeling. Det ser dog ut som mange av resultatene er venstreskjeve. 205 elever fikk 10/10 på leseferdigheter av lærer, justert for missing data vil det være 205 av 895 som fikk høyeste skåre. Til sammenligning fikk 176 av 879 10/10 i 1. klasse.

#### 4.3.4 Uavhengig variabel: Omfang av hjelp til lesing ved 5 års alder

*Hvor ofte hjelper du barnet ditt med å klare å lese bokstaver eller ord? (5 års måling)*

Variabelen er hentet fra spørreskjema fylt ut av barnets foreldre, målingen er gjort når barnet er fem år.

**Figur 4:** Histogram, fordeling hjelp med bokstaver/ord ved 5 år.



Variabelen med oversikt over hvor ofte barnet får hjelp til å lese bokstaver. Grafen vil derfor ansees å være relativt normalfordelt ved at både skewness;  $-1,180$  kurtosis;  $-0,580$  er på gitte verdier. Variabelen er målt gjennom spørreskjema hvor svaralternativene er delt inn i: aldri, sjeldent, noen ganger, ofte og svært ofte. Svaralternativene under dette spørsmålet må altså tolkes av foreldene ettersom den ikke er angitt innen en tidsramme slik som den andre variabelen min hvor det eksplisitt spørres om hvor mye per dag leser barnet.

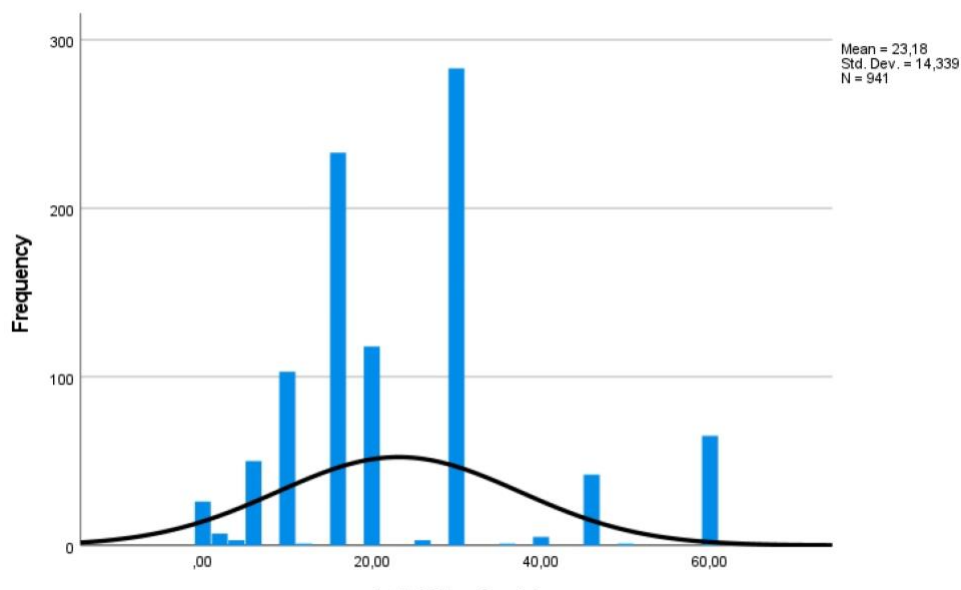
#### 4.3.5 Uavhengig variabel: Hvor mye tid barnet leser ved 5 års alder

*Omtrent hvor mye tid per dag «leser» barnet? Gjelder tid som det leses høyt for barnet eller barnet sitter sammen med voksne eller alene og ser i barnebøker, andre bøker eller blader.*

Denne variabelen er hentet fra spørreskjema fylt ut av barnets foreldre da barnet var 5 år.

Tiden det leses per dag er målt i antall minutter.

**Figur 5:** Histogram, tid brukt på lesing ved 5 år.



Variabelen hadde noen få uteliggere med fem målinger på 180 minutter per dag. Valgte å rekode variabelen ved å ta de fem målingene på 180 minutter og omgjøre verdien verdiene i den høyeste målingen på 60 minutter. Skewness .988, kurtosis .781.

### 4.3.6 Kovariatene

I oppgaven kontrollerer jeg sammenhengene mellom variablene lesing i 1. og 2. klasse. Dermed inkluderte jeg flere ulike kovariater om barnas bakgrunn. I analysene har jeg inkludert kovariater som: kjønn, fødselsår (2006, 2007 og 2008), fødselskommunene (Drammen, Bamble, Tinn, Skien og Porsgrunn), mor og fars etniske bakgrunn (Norge, Europa og utenfor Europa). I regresjonsanalysene er kovariatene rekodet slik at jeg fikk «dummyvariabler», disse ble brukt videre i analysen for å sjekke sammenhenger og eventuelt finne positivt eller negativt ladde signifikansnivåer (Johannessen et al., 2016).

## 4.4 Statistiske analyser

### 4.4.1 Korrelasjonsanalyse

Korrelasjonsanalyse brukes til å måle sammenhengen mellom variabler. Korrelasjon brukes til å sjekke styrken mellom to variabler, med andre ord: hvor mye de avhenger av hverandre eller hvor sterkt / svakt forhold variabelparet har (Schober et al., 2018). I analysene mine bruker jeg de statistiske analyseprogrammet SPSS. Programvaren SPSS brukes til å gjennomføre kvantitative analyser. Pearson`s korrelasjonskoeffisient brukes som måleeffekt på korrelasjonen. Koeffisienten måles som en P-verdi hvor korrelasjonen varierer fra -1 (negativ korrelasjon), 0 (ingen korrelasjon) og opp til 1 (positiv korrelasjon) (Johannessen et al., 2016). I oppgaven min gjennomfører jeg bivarierte korrelasjonstester for å undersøke sammenhengen mellom barnets sosioøkonomiske bakgrunn og leserelaterte erfaring, disse ble i tillegg testet opp mot de avhengige variablene *lesing 1. klasse* og *lesing 2. klasse*.

### 4.4.2 Multippel regresjonsanalyse

Multippel regresjonsanalyse brukes i oppgaven som en statistisk analyse, i en slik analyse tar vi inn flere uavhengige variabler. De uavhengige variablene brukes til å forklare variasjonen i en avhengig variabel (Johannessen et al., 2016). En slik analyse gir en varianseverdi også kalt  $R^2$  og viser oss hvor mye av variasjonen i de avhengige variablene som skyldes variasjonen i den uavhengige variabelen (Johannessen et al., 2016). I oppgaven min ser jeg på prediksjon eller forklaring av lesing i både 1. og 2. klasse. Variansen beskriver variansen mellom en avhengig variabel og X-antall uavhengige variabler (Schober et al., 2018). Ved å hente ut varianseverdi vil jeg kunne se på hvor stor andel av variasjonen i leseferdigheter i 1. og 2. klasse som kan forklares ved summen av alle uavhengige variablene. I den lineære regresjonsanalysen får jeg flere betaverdier. Betaverdier er standardiserte koeffisienter som har brukes som mål på hvor sterk effekt den eller de uavhengige variablene har på den avhengige variabelen. Til slutt får vi signifikansnivået også kalt P-verdi, hvor den rangeres fra -1 til 1, signifikansnivået beskriver effektstørrelsen hvor styrken er sterkere jo nærmere 0 den er (Johannessen et al., 2016).

### 4.4.3 Interaksjonsanalyse

I oppgaven utfører jeg en multippel regresjonsanalyse også kalt interaksjonsanalyse. Hensikten med en interaksjonsanalyse er å lage en interaksjonseffekt eller moderatoreffekt. Dette lages for å beskrive en variabel som kvalifiserer en assosiasjon mellom predikerende variabel og den avhengige variabelen lesing 1. og 2. klasse. Effektens hensikt er å sjekke om de prediktive variablene er avhengig av verdien på moderatorenes variabelen har på den avhengige lesevariabelen (også kalt en tredje variabel) (Field, 2013). I undersøkelsen min sjekker jeg om det finnes forskjeller mellom lesing 1. og lesing 2. klasse målt opp mot de prediktive variablene mine leserelaterte erfaringer og sosioøkonomisk bakgrunn.

#### *Fremgangsmåte:*

For å utføre en interaksjonsanalyse må jeg først lage et interaksjonsledd ved å sentrere variablene. Jeg sentrerte variablene lesing 1. og 2. klasse Videre lagde jeg interaksjonsleddene ved å ta variablene lesing 1. og 2. klasse, leserelaterte erfaring og sosioøkonomisk bakgrunn, multipliserte prediktoren med moderator. Sentrering av variablene ble gjort ved å trekke gjennomsnittet for gruppen bort fra hver persons verdi, det nye gjennomsnittet til variabelen er nå lik 0, standardavviket forblir likt (Johannessen et al., 2016).

## 4.5 Validitet og reliabilitet

Validitet og reliabilitet er viktig for enhver masteroppgave, statistiske variabler er noe oppgavene bruker for å finne eventuelle korrelasjoner. Cook & Campbell har utarbeidet et validitetssystem, noe som brukes som referanseramme innenfor kvantitativ forskning. Validitet kan deles inn i fire ulike typer, alle vil ble redegjort videre i oppgaven; statistisk validitet, indre validitet, begrepsvaliditet & ytre validitet (Lund, 2002, s. 104).

### 4.5.1 Statistisk validitet

Validitet er et spørsmål om hvor troverdige og relevante dataene våre er. Statistisk validitet kan beskrives ved at dataene kan generaliseres fra utvalg til populasjon. Det er derfor vanlig å stille følgende spørsmål om dataene; «Er utvalget representativt for populasjonen?»

Dersom den statistiske validiteten er god kan man stille videre spørsmål om hvilken grad resultatene kan overføres i rom og tid (Johannessen et al., 2016, s. 389). Ifølge Cook & Campbell er statistisk validitet en nødvendig betingelse for de andre kvalitetskravene indre, -begreps, - og ytre validitet. Det finnes to trusler mot statistisk validitet, a.) brudd på statistisk forutsetninger og b.) lav statistisk styrke, også kalt «power». Det er ønskelig med høy statistisk styrke, fordi det betyr at vi har sterke data, noe som betyr at vi etter Johannessen et al. (2016) ikke begår Type 1- og type 2- feil. Ved brudd på statistiske forutsetninger vil konsekvensene være at vi får både type 1- og type 2 feil. Ved lav statistisk styrke vil sannsynligheten for at vi begår type 2 feil være stor, det betyr at vi beholder nullhypoteser som ikke er korrekte (Lund, 2002, s. 114). Statistisk styrke krever at flere funksjoner spiller på lag. For å unngå lav statistisk styrke må man unngå; lite utvalg, for strengt signifikansnivå, stor populasjonsvarians, liten differanse mellom gjennomsnitt på populasjonsnivået (effektstørrelse) og bruk av tohalet test ved signifikanstesting (Lund, 2002, s. 115). Å ha stor statistisk styrke er svært viktig i statistikk fordi da har man kontroll over at man beholder og forkaster nullhypotesen på riktig tidspunkt etter ulike forkastningsverdier. Statistisk styrke ved en nullhypotese er sannsynligheten for at testens statistiske signifikans er virkelighetsnær og kan stå inne for en ekte sammenheng (Baguley, 2004). I statistikk dannes nullhypoteser for å kunne se sammenhenger mellom variabler. Det er derfor vanlig å bruke signifikansnivå ved disse nullhypotesene, de mest brukte signifikansnivåene er 1, og 5 prosent. Ved å bruke signifikansnivå på fem prosent vil vi øke sannsynligheten for å begå type 2 feil. Type 1 feil er å forkaste en nullhypotese som er sann. Type 2 feil innebærer at det er sannsynlig at vi beholder en nullhypotese som ikke er korrekt. Det er ikke ønskelig å beholde nullhypoteser som ikke er korrekte, derfor vil for eksempel 5 prosent signifikansnivå være en god balanse mellom type 1 og type 2 feil (Johannessen et al., 2016, s. 389).



## 4.5.2 Indre validitet

I denne oppgaven ønsker jeg å se nærmere på sammenhengen ved barns lesing i 1. og 2. klasse predikeres av tidlig sosioøkonomisk risiko, hvor mye tid som brukes til lesing når barnet er 5 år og hvor ofte foreldrene prøvde å hjelpe barnet sitt med å lese bokstaver eller ord når barnet var 5 år. Med andre ord ønsker jeg å undersøke hvilke prediktorer kan føre til leseutfallene i 1. og 2. klasse. Dette studiet reiser et spørsmål angående årsak-virkning, derfor burde studie ha en sterk grad av indre validitet. Med årsak-virkning menes at forholdet mellom våre uavhengige variabler (sosioøkonomisk bakgrunn, tid brukt på lesing 5 år og hjelp med bokstaver/ord 5 år) opp mot lesing 1. og 2. klasse, poenget er å sjekke om disse har en kausal sammenheng (Miller et al., 2016). Kort fortalt betyr en kausal sammenheng ifølge Lund at det ene fenomenet forårsaker eller er årsak til utfall(ene) (Lund, 2002).

Selv om resultatene viser statistisk signifikans, bør man i følge Tabachnick et al. (2019) være svært forsiktig med å konkludere at det finnes en årsak til resultatet. Kausalitet og årsaksforklaringer i regresjonsanalyser er kun statistisk, og det er en av årsakene til at man må være kritisk (Tabachnick et al., 2019). Mennesker en nemlig komplekse skapninger som lever i dynamiske miljøer, vi blir blant annet formet av biologiske, sosiale, strukturelle og historiske prosesser. Av denne grunn kan det by på utfordringer å etablere en årsaksforklaring på mennesker utvikling, men ulike påvirkninger vil selvfølgelig være med på å forme utfallene (Miller et al., 2016).

## 4.5.3 Begrepsvaliditet

Begrepsvaliditet defineres som grad av samsvar mellom begrepet slik det defineres teoretisk og slik vi kan operasjonalisere det. Begrepsvaliditet er viktig i pedagogisk forskning fordi denne forskningen ofte målet abstrakte begreper. Ifølge Kleven (2002) kan truslene mot begrepsvaliditet deles inn i to hovedgrupper; tilfeldige målefeil og systematiske målefeil. Med tilfeldige målefeil menes feil som oppfører seg tilfeldig, slike feil kan ikke unngås da de avhenger av tilfeldighetens lov og innebærer ren flaks og uflaks. Systematiske målefeil avhenger om vi klarer å begreps-operasjonalisere, med det menes begreper som ikke er direkte observerbare. I pedagogiske målinger trenger man derfor å operasjonalisere, altså

lage synlige indikatorer for å måle abstrakte begreper (Kleven, 2002, s. 151). I min oppgave skal flere begreper operasjonaliseres før de undersøkes: avhengig variabel, lesing 1. og 2. klasse, tidlig sosioøkonomisk risiko, tid brukt på lesing (måling ved 5 år), hvor ofte hjelper du barnet med å lese (måling ved 5 år) og foreldrenes bakgrunn, fødselskommune, fødselsår og barnets kjønn.

#### **4.5.4 Ytre validitet**

Ifølge Lund (2002) finnes det tre sentrale trusler mot ytre validitet; interaksjon mellom uavhengig variabel og individer, individhomogenitet og ikke representativt individutvalg. Undersøkelser har god ytre validitet hvis det er mulig å foreta ikke-statistiske generaliseringer til eller over relevante individer, situasjoner og tider med rimelig god sikkerhet. Dette betyr at slutningene vi tar har en overføringsverdi (Lund, 2002). BONDS-studiet har rekruttert deltakere med mål om å representere Norges generelle populasjon (Nærde et al., 2014). Studiet har en ganske begrenset geografisk utstrekning hvor fem kommuner i sydøst Norge er hjemkommunene til deltakerne. Drammen og Porsgrunn er to store kommuner med flest deltakere mot resterende Skien, Bamble og Tinn. Utvalget er basert på store og mellomstore kommuner og kan dermed ha relativt høy grad av ytre validitet (Lund, 2002). Samtidig er det viktig å tenke over at virkeligheten ikke kan kopieres over til en studie, men heller vise gode forutsetninger for av hvordan et utvalg faktisk kan representere store deler av Norge.

#### **4.5.5 Missing data**

I studien min har noen av datavariablene «missing data», noe som betyr at variabelen ikke har 100% svar. Det er 1159 deltakende barn i BONDS-studiet, variablene har ikke 1159 svar på alle spørsmålene eller vurderingene som er gjort. Manglende data er et resultat av at undersøkelsen ikke har noen innsamlet informasjon eller resultat på en eller flere spørsmål. Årsaken til manglende data kan for eksempel være at deltakeren ikke ønsker å svare eller ikke møter opp for undersøkelsen (Dong & Peng, 2013). Analysene mine tar hensyn til manglende data ved å gi manglende deltaker verdien null og samtidig ikke inkludere den manglende deltakerens svar. Denne tilnærmingen er gjort i statistikkprogramvaren SPSS

hvor alle svaralternativene med ukomplett data blir fjernet under analysedelen (Bennett, 2001). Oversikt over manglende data ligger i de deskriptive tabellene under oppgavens metodedel.

## 4.6 Etiske hensyn

Forskningsprosjektet til BONDS er pålagt å ta hensyn til deltakernes privatliv. Forskerne er pålagt av «De Nasjonale Forskningsestetiske Komiteene» (NESH) om å følge og arbeide ut fra grunnleggende respekt for menneskeverdet. For det første må alt av personlig informasjon bli behandlet konfidensielt. Prosjektet må ha samtykke fra deltakerne før informasjon kan hentes ut, et samtykke kjennetegnes som «Frivillig, informert og utvetydig og bør være dokumenterbart» (Nesh, 2021). Forskningsprosjektet BONDS har ikke satt i gang intervjuer og innhenting av informasjon før alle skriftlige samtykker har vært på plass. Dette er svært viktig da NESH har egne retningslinjer angående beskyttelse av barn hvor det kreves samtykke av både barnet selv og barnets foresatte. BONDS har med andre ord overholdt retningslinjene til NESH angående informert og fritt samtykke. NESH har en retningslinje som sier at informantene i en studie til enhver tid har rett til å avbryte sin deltakelse hvis det er ønskelig. En avbrytelse av deltakelsen har ingen konsekvenser for deltakerne og forskerne har ikke rett til å vite hvorfor noen velger å trekke seg (Nesh, 2021). Man kan tydelig se at BONDS har ivaretatt denne retningslinjen da to familier valgte å trekke seg fra studien. Familiene oppga ingen årsak til avbrytelsen og alt av eksisterende data tilhørende familiene ble slettet.

Dataene som samles inn i BONDS prosjektet må anonymiseres, og sikres i database slik at forskerne ved NUBU kan analysere dataene. Dataene må sikres ettersom de inneholder sensitiv informasjon om deltakerne (Barnssosialeutvikling, 2019). BONDS følger reglene og verket til Tjeneste for Sensitive Data (TSD), TSD er en dataplattform som oppfyller alle lovpålagte krav til behandling og lagring av sensitive forskningsdata. Dataene i BONDS er lagret på en ekstern lukket dataplattform i stedet for en kryptert disk. Jeg har fått tilgang til denne dataplattformen, nettopp for å analysere variabler. Selv måtte jeg skrive under på taushetserklæring og databehandlerkontrakt med NUBU før jeg fikk tilgang til den eksterne lukkede dataplattformen.

## 5. Resultater

Under resultater skal jeg presentere resultatene fra analysene som har til formål å besvare oppgavens problemstilling:

- 1) I hvilken grad er barns tidlige sosioøkonomiske bakgrunn relatert til deres leseferdigheter i henholdsvis 1. og 2. klasse?**
  
- 2) I hvilken grad er barns tidlige leseerfaringer i hjemmet relatert til deres leseferdigheter i henholdsvis 1. og 2. klasse?**
  
- 3) I hvilken grad av betydningen er disse familiefaktorene for barns leseferdigheter i tidlig skolealder avhengig av barnas kjønn?**

Innledningsvis vil deltakernes bakgrunnsinformasjon presenteres ved deskriptiv statistikk. Analysemessig vil jeg første sjekke sammenhengene mellom hovedvariablene mine og i hvilken grad disse henger sammen, dette gjøres ved hjelp av en korrelasjonsanalyse. Videre vil jeg bruke regresjonsanalyse til å sjekke sammenhengen mellom mine avhengige og uavhengige variabler, kontrollert for kovariatene. Resultatene fra korrelasjon og regresjonsanalysene vil drøftes i lys av teoridelen på slutten av oppgaven.

## 5.1 Deskriptiv statistikk

Tabell 1 viser oversikt over fordelingen av antall barn og foreldrenes ulike geografiske bakgrunn. Utvalget består av 1159 deltakere, hvorav 600 (51,8%) er gutter og 559 (48,2%) jenter. Fordelingen mellom antall gutter og jenter er med andre ord veldig jevn totalt for utvalget. Utvalget har flest deltakere født i 2007, N=530 (45,7%) mot færrest i 2008, N=195 (16,8%). Under fødselskommune er flest født i Drammen, 456 (39,3%), færrest i Tinn, 99 (8,5%) og rundt 12% i både Bamble og Skien. Bakgrunn foreldre; fødselsland far 815/902, 90,4% av disse er fra Norge og 9,6% er fra andre steder enn Norge. Fødselsland mor 988/1140, 86,7% er fra Norge mot 13,3% er fra andre steder enn Norge.

**Tabell 4: Deskriptiv statistikk**

Tabellen inneholder presentasjon av gjennomsnitt og standardavvik for de uavhengige variablene: Tid lesing 5 år, hjelp med bokstaver/ord 5 år, lesing 1. og 2. klasse og kumulativ tidlig SES risiko.

	<b>N</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Mean/%</b>	<b>SD</b>
Tid lesing 5 år:	941	0	60	23.18	14.34
Hjelp bokstaver/ord 5 år:	961	1	5	3.20	1.105
Lesing 1. klasse	879	2	10	6.98	2.180
Lesing 2. klasse	895	2	10	6.93	2.387
Tidlig SES risiko:	1088	0	4	.47	.806
<b>Barnets fødselskommune</b>					
Drammen	456			39,3%	
Porsgrunn	312			26,9%	
Skien	149			12,9%	
Bamble	143			12,3%	
Tinn	99			8,5%	
Sum	1159			100%	
<b>Barnets fødselsår</b>					
2006	434			37,5%	
2007	530			45,7%	
2008	195			16,8%	
Sum	1159			100%	
<b>Barnets kjønn</b>					
Gutt	600			51,8%	
Jente	559			48,2%	
Sum	1159			100%	
<b>Fødselsland far</b>					
				<b>%</b>	<b>Kumulativ%</b>
Missing	257			22,2%	
Norge	815			70,3%	90,4%
Europa	41			3,5%	4,5%
Utenfor Europa	46			4,0%	5,15%
Totalt i studie	902			77,8%	100%
Sum	1159			100%	
<b>Fødselsland mor</b>					
Missing	19			1,6%	
Norge	988			85,2%	86,7%
Europa	80			6,9%	7,0%
Utenfor Europa	72			6,2%	6,3%
Totalt i studie	1140			98,4%	100%
Sum	1159			100%	

*N*=antall observasjoner, *Min*=minste måling, *Max*=høyeste måling, *Mean*=gjennomsnitt

*SD*=standardavvik. *SES* = Sosioøkonomisk bakgrunn

## 5.2 Korrelasjonsanalysens funn

**Tabell 5: Korrelasjonsmatrise**

*Korrelasjonsmatrise mellom uavhengige variabler tidlig sosioøkonomisk risiko, tid lesing 5 år, hjelp bokstaver/ord 5 år mot avhengige variabler lesing 1. og 2. klasse.*

	Tidlig sosioøkonomisk risiko	Tid lesing: 5 år	Hjelp bokstaver/ord: 5 år	Avhengig variabel 1: lesing 1. klasse	Avhengig variabel 2: lesing 2. klasse
Tidlig sosioøkonomisk risiko	--				
Tid lesing: 5 år	.050	--			
Hjelp bokstaver/ord: 5 år	-.058	.121**	--		
Avhengig variabel 1: lesing 1. klasse	-.212**	.030	.195**	--	
Avhengig variabel 2: lesing 2. klasse	-.160**	.073*	.234**	.688**	--

\*\**. Korrelasjon er signifikant ved 0,01 (2-halet)*

\**. Korrelasjon er signifikant ved 0,05 (2-halet)*

*Korrelasjonskoeffisienten = Pearson`s r*

Signifikant korrelasjon mellom barna som leser mye på egenhånd og hvor mye hjelp disse mottar .121\*\*. Dette betyr at barna som leser mye på egenhånd også får mye hjelp av foreldrene sine til bokstaver og ord. Samtidig kan denne tolkes ved at barn som ikke leser særlig mye på egenhånd heller ikke får mye hjelp av foreldrene med ord eller bokstaver.

Signifikant korrelasjon mellom lesing 1. klasse og tidlig sosioøkonomisk bakgrunn, -.212\*\*. Denne viser at barnas tidlige sosioøkonomiske bakgrunn har stor effekt på lesing i 1. klasse hvor negativ korrelasjon tyder at lav sosioøkonomisk bakgrunn gir dårlige leseresultater i 1.

klasse. Signifikant korrelasjon mellom lesing 2. klasse og tidlig sosioøkonomisk bakgrunn, -.160\*\*. Denne viser at barnas tidlige sosioøkonomiske bakgrunn har stor effekt på lesing i 2. klasse hvor negativ korrelasjon tyder at lav sosioøkonomisk bakgrunn gir dårlige leseresultater i 2. klasse. Felles for sosioøkonomisk bakgrunn og lesing 1. og 2. klasse viser at effekten er størst i 1. klasse hvor elevene har dårligere leseresultater i 1. klasse enn 2. klasse justert for sosioøkonomisk bakgrunn.

Signifikant korrelasjon mellom hvor ofte du hjelper barnet med å lese bokstaver eller ord og lesing 1. klasse, .195\*\*. Signifikant korrelasjon mellom hvor ofte du hjelper barnet med å lese bokstaver eller ord og lesing 2. klasse, .234\*\*. Variablene korrelerer i stor grad hvor effekten er litt større i 2. klasse enn for 1. klasse. Sterk signifikant korrelasjon mellom elevene som er målt gode leseferdigheter i 1. klasse er også gode lesere i 2. klasse, .688\*\*. En sterk korrelasjon mellom leseferdighetene sammenlignet med trinnene hvor elevene som blir målt til gode leseferdigheter i 1. klasse også blir målt til gode leseferdigheter i 2. klasse. Motsatt effekt kan også ses ved dårlige lesere i førsteklasse også blir målt dårlige lesere i 2. klasse.



## 5.3 Regresjonsanalyser

**Tabell 6: regresjonsanalyse 1. klasse.**

*Multipel regresjonsanalyse som viser prediktive sammenhenger, uten og med justeringer for kovariatene, avhengig variabel er lesing 1. klasse sjekket mot uavhengige variabler: Tid lesing 5 år, hjelp med bokstaver/ord 5 år og tidlig sosioøkonomisk risiko.*

Lesing 1. klasse	R <sup>2</sup>	Ustd. coef. B	Ustd. coef. S.E.	Std. coef. β <sup>a</sup>	Sig.
<b>Modell 1: 1.</b> klasse	.072				
Tid lesing 5 år		.002	.003	.025	.515
Hjelp bokstaver/ord 5 år		.227	.040	.224	<.001
Tidlig sosioøkonomisk risiko		-.186	.062	-.116	.003
<b>Modell 2: 1.</b> klasse justert for bakgrunn	.103				
Tid lesing 5 år		.002	.003	.026	.505
Hjelp med bokstaver/ord 5 år		.216	.040	.213	<.001
Tidlig sosioøkonomisk risiko		-.169	.066	-.105	.010
Bamble		-.179	.140	-.052	.201
Porsgrunn		-.064	.106	-.026	.542
Skien		-.171	.140	-.050	.221
Tinn		.243	.161	.059	.148
Fødselsår 2006		-.258	.091	-.115	.005
Fødselsår 2008		.049	.123	.016	.690
Fødselsland mor Europa		-.045	.168	-.011	.788
Fødselsland mor utenfor Europa		.014	.208	.003	.947
Fødselsland far Europa		-.040	.230	-.007	.861
Fødselsland far utenfor Europa		-.506	.216	-.093	.019

\*\*\*. = Signifikant ved P-verdi <.001.

\*. = Signifikant ved P-verdi <.005.

**Tabell 7: Regresjonsanalyse 2. klasse**

*Multipel regresjonsanalyse som viser prediktive sammenhenger, uten og med justeringer for kovariatene, avhengig variabel er lesing 2. klasse sjekket mot uavhengige variabler: Tid lesing 5 år, hjelp med bokstaver/ord og tidlig sosioøkonomisk risiko.*

<b>Lesing 2. klasse</b>	<b>R<sup>2</sup></b>	<b>Ustd. coef. B</b>	<b>Ustd. coef. S.E.</b>	<b>Std. coef. β<sup>a</sup></b>	<b>Sig.</b>
<b>Modell 1: 2. klasse</b>	.087				
Tid lesing 5 år		.002	.006	.014	.705
Hjelp bokstaver/ord 5 år		.561	.084	.254	<.001
Tidlig sosioøkonomisk risiko		-.441	.140	-.120	.002
<b>Modell 2: 2. klasse justert for bakgrunn</b>	.128				
Tid lesing 5 år		.003	.006	.015	.698
Hjelp med bokstaver/ord		.530	.084	.240	<.001
Tidlig sosioøkonomisk risiko		-.382	.146	-.104	.009
Bamble		-.448	.313	-.057	.153
Porsgrunn		-.337	.222	-.063	.129
Skien		-.603	.298	-.080	.044
Tinn		.042	.361	.005	.907
Fødselsår 2006		-.305	.194	-.062	.116
Fødselsår 2008		.627	.264	.094	.018
Fødselsland mor Europa		.630	.365	.066	.084
Fødselsland mor utenfor Europa		.266	.441	.024	.546
Fødselsland far Europa		-.119	.477	-.010	.802
Fødselsland far utenfor Europa		-1.189	.457	-.101	.010

\*\*\*. = Signifikant ved P-verdi <.001.

\*. = Signifikant ved P-verdi <.005.

### 5.3.1 Regresjonsanalysen justert for uavhengige variabler

Jeg har gjennomført regresjonsanalyse hvor jeg undersøker prediktive sammenhenger mellom lesing i 1.- og lesing i 2. klasse. Under tabell 6 sjekkes leseskåren i 1. klasse opp mot de prediktive variablene mine.  $R^2$  brukes til å forklare variansen. Resultatene viser  $R^2$  på 7,2%, De prediktive variablene bidro med å forklare 7,2% av variansen i lesing 1. klasse. Tabell 7 for 2. klasse viser  $R^2$  på 8,7%, hvor de prediktive variablene mine bidro til å forklare 7,9% av variansen i 2. klasse. Kun 1,5% forskjell mellom variansen i 1. og 2. klasse. Variansen forklarer ikke mer enn 1,5% forskjell effektestimater mellom lesing 1. og 2. klasse mot de uavhengige variablene tidlig sosioøkonomisk risiko, tid brukt på lesing 5 år og hjelp med bokstaver/ord.

Tallene kommer frem ved prediksjon for et punkts økning på X, minket med Y. Hjelp med bokstaver og ord, viser i tabell 6 en sterk positiv assosiasjon mellom sumskåre lesing 1. klasse med .224 mot .254 for 2. klasse. Dette betyr at hjelp med bokstaver og ord bidrar til leseferdigheter i 1. og 2. klasse, variabelen bidrar sterkere for lesing i 2. klasse enn for 1. klasse. Den tidlige sosioøkonomiske risikoen viser til -.116 for 1. klasse mot -.120 i 2. klasse. Det betyr at resultatene fra 1. og 2. klasse preges sterkt negativt ved dårlig sosioøkonomisk bakgrunn. Men det er nesten ingen forskjell mellom sosioøkonomisk bakgrunn og lesing i 1. og 2. klasse. Vurderingen av leseferdigheter i klassene er dårlig ved dårlig bakgrunn, tabellene viser også at sosioøkonomisk bakgrunn har størst negativ betydning for leseresultatene i 1. klasse. Tid brukt på lesing er for 1. klasse .025 mot .014 for 2. klasse, minimal størrelsesforskjell på kun .009, tid brukt på lesing viser seg å ikke ha noe særlig stor sammenheng eller prediksjon for lesing i 1. og 2. klasse.

*Tabell 6 og 7, modell 2* viser regresjonsanalyse over lesing 1. og 2. klasse mot kovariatene.  $R^2$  viser 10,3% (7,2% uten kovariater) i 1. klasse som er en økning på 3,1%, som indikerer at når kovariatene så får vi en signifikant økning. Det kan tolkes som at kovariatene signifikant bidrar til å forklare 3,1% av den prosentvise variansen i lesing 1. klasse.  $R^2$  viser til 12,8% i 2. klasse med kovariater (8,7% uten kovariater). For 2. klasse viser forskjellen på 4,1% med og uten kovariater, noe som kan tolkes som at kovariatene alene bidrar til å forklare 4,1% av

den prosentvise variansen i lesing 2. klasse.

*Kovariatene* viser til svak negativ standard koeffisient Beta på Bamble, Porsgrunn og Skien dette gjelder for både 1. og 2. klasse og er sammenlignet mot Drammen. Fødselsåret 2006 har negativt utfall mot lesing 1. og 2. klasse. Men svak positiv sammenheng for 2008-kullet. Fødselsland mor varierer fra -.011 til .066 for de avhengige variablene lesing 1. og 2. klasse. For fødselsland far har vi større negativ påvirkning enn for mødrenes bakgrunn, for fedrene gjelder -.007 til -.101 hvor alle fire variablene viser negativ sammenheng på lesing 1. og 2. klasse.

### 5.3.2 Interaksjonsanalysene

**Tabell 8: interaksjonsanalyse 1. klasse**

*Multipel regresjonsanalyse er utført, avhengig variabel er avhengig variabel 1: lesing 1. klasse sjekket mot kjønn.*

Lesing 1. klasse	R <sup>2</sup>	Ustd. coef. B	Ustd. coef. S.E.	Std. coef. B <sup>a</sup>	Sig.
Kjønn x SES	.092	-.123	.189	-0.28	.516
Kjønn x tid lesing 5 år	.044	-.006	.009	-.033	.497
Kjønn x hjelp bokstaver/ord 5 år	.072	-.172	.136	-.058	.208
<b>Modell 2:</b>	.112				
Justert for variabler og kjønn					
Kjønn x SES		-.148	.196	-.034	.451
Kjønn x tid lesing 5 år		-.004	.007	-.022	.612
Kjønn x hjelp bokstaver/ord 5 år		-.213	.137	-.073	.122
Kjønn		.789	.147	.183	<.001
Tidlig SES risiko		.455	.129	-.158	<.001
Hjelp bokstaver/ord 5 år		.407	.095	.205	<.001
Tid lesing 5 år		.005	.007	.036	.406

*SES = Sosioøkonomisk bakgrunn*

**Tabell 9: interaksjonsanalyse 2. klasse**

Multipel regresjonsanalyse er utført, avhengig variabel er avhengig variabel 2: lesing 2. klasse sjekket mot kjønn.

Lesing 2. klasse	R <sup>2</sup>	Ustd. coef. B	Ustd. coef. S.E.	Std. coef. B <sup>a</sup>	Sig.
	.060				
Kjønn x SES		.135	.228	.025	.555
	.040				
Kjønn x tid lesing 5 år		-.006	.010	-.030	.551
	.076				
Kjønn x hjelp bokstaver/ord 5 år		-.045	.147	-.014	.761
<b>Modell 2:</b>	.103				
Justert for variabler og kjønn					
Kjønn x SES		.108	.230	.021	.641
Kjønn x tid lesing 5 år		.004	.008	.021	.620
Kjønn x hjelp bokstaver/ord 5 år		-.131	.150	-.041	.383
Kjønn		.729	.162	.153	<.001
Tidlig SES risiko		-.478	.149	-.141	.001
Hjelp bokstaver/ord 5 år		.528	.104	.240	<.001
Tid lesing 5 år		.002	.007	.010	.811

SES = Sosioøkonomisk bakgrunn

Under tabell 8 og 9 tester jeg om de avhengige variablene lesing 1. og lesing 2. klasse har noen kjønnsmessig effekt målt med de prediktive variablene mine. Jeg har rekodet kjønn slik at kjønn gutt har verdi = 0 og jenter har verdi = 1. Det betyr at tallene i tabellene måler jentenes verdi i motsetning til guttenes verdi. Ettersom standardkoeffisient B<sup>a</sup> viser svake positive og negative kjønnsforskjeller under alle variabler kan man si at kjønn i dette studiet ikke viser til å ha noen særlig effekt på de avhengige variablene lesing 1. og 2. klasse. Hovedforskjellen er kjønn x SES (sosioøkonomisk bakgrunn) for 1. klasse som viser en -.028 mot .025 i 2. klasse, betydningen av kjønn x SES har negativ påvirkning i 1. klasse men jevnet ut for 2. klasse. Kjønn x tid lesing & hjelpe barnet med bokstaver og ord har alle svak negativ sammenheng fra -.014 til -.058, lavere for 1. klasse enn for 2. klasse. Kjønn alene viser i interaksjonsanalysen en positiv sammenheng på .183 for 1. klasse og .153 for 2. klasse i favør jenter.

## 6. Resultatene i lys av teori

I dette kapittelet presenteres og drøftes oppgavens funn i lys av teori, variablene brukt i denne oppgaven drøftes også sammen med oppgavens funn. Dette inkluderer barnas sosioøkonomiske bakgrunn, og deres tidlige leserelaterte erfaringen i hjemmet.

Sosioøkonomisk bakgrunn i denne oppgaven ble vurdert ved en kumulativ samlevurdering fra 0-5 hvor 0 betyr at man har ingen risiko, og 5 av 5 betyr at man har høyest mulig risiko (Natale et al., 2021). Leserelatert erfaring deles inn i de uavhengige variablene; tid lesing 5 år og hjelp med bokstaver og ord 5 år. Disse uavhengige variablene er benyttet for å forklare variasjon og sammenhenger i de avhengige variablene lesing i 1. klasse og lesing i 2. klasse. Kapittelet struktureres etter oppgavens forskningsspørsmål som omhandler barns tidlige sosioøkonomiske bakgrunn og deres leseferdigheter i 1. og 2. klasse.

Til slutt diskuteres begrensninger med studiet, spesialpedagogiske implikasjoner, veien videre, konklusjon og avslutning.

### 6.1.1 Oppsummering av hovedfunn

I oppgaven har jeg under første forskningsspørsmål sett på sammenhengen mellom barns tidlige sosioøkonomiske bakgrunn og leseferdigheter i 1. og 2. klasse. Jeg har gjennomført ulike statistiske analyser som indikerer at, barn som skårer høyere på variabelen tidlig sosioøkonomisk risiko er vurdert til å prestere lavere i lesing for både 1. og 2. klasse. Det er også funnet sammenheng mellom at elevene som blir vurdert høyt oppe på lesing i 1. klasse også blir vurdert høyt oppe på lesing i 2. klasse. Sammenhengen viser seg også ved at de samme elevene som vurderes lavt på lesing i 1. klasse og vurderes lavt i 2. klasse.

Det andre forskningsspørsmålet i oppgaven retter lys mot barns tidlige leserelaterte erfaringer i hjemmet og deres leseferdigheter i 1. og 2. klasse. Dette forskningsspørsmålet har to variabler hvor den ene variabelen tar utgangspunkt i foreldrenes bistand og hjelp med å forstå ord eller bokstaver. Den andre tar utgangspunkt i hvor ofte barnet alene eller med foreldre leser bøker, blader eller lignende. Resultatene fra disse analysene er todelt.

Variabelen om hjelp med bokstaver og ord viser stor sammenheng mellom leseferdighetene i henholdsvis 1. og 2. klasse. Motsetningen er variabelen om lesing alene eller med foreldre som ikke viser noen sammenheng mot den avhengige variabelen lesing i 1. og 2. klasse.

Det tredje forskningsspørsmålet er om kjønn har noen betydning for barns leseutvikling i 1. og 2. klasse. De statistiske analysene for kjønn viser at det ikke noe sammenheng mellom kjønn og de avhengige variablene mine: tidlig sosioøkonomisk risiko, tid lesing og hjelp til å lese bokstaver eller ord. Det er altså ikke funnet noen støtte for at kjønn sammen med barns tidlige sosioøkonomiske risiko eller leserelaterte erfaringer i hjemmet. Det er dog en positiv sammenheng mellom den avhengige variabelen lesing 1. og 2. klasse justert for kjønn i jentenes favør.

Analysene viser stor sammenheng mellom målte leseferdigheter i 1. klasse målt mot leseferdigheter i 2. klasse. Det vil si at elevene som måles med gode leseferdigheter i 1. klasse også måles til gode leseferdigheter i 2. klasse. Funnet indikerer også at elevene som vurderes med dårlige leseferdigheter i 1. klasse også vurderes til dårlige leseferdigheter i 2. klasse. Analysene viser også at barna født i 2006 har litt svakere leseferdigheter enn 2007 og 2008. Samtidig viser både resultatene i leseferdigheter i 1. og 2. klasse at barna som har far født utenfor Europa har negativ påvirkning for leseferdighetene, men mors bakgrunn har ikke noen betydning. Dette funnet kan henge sammen med at dataene i BONDS kun har 46/902 deltakere med far født utenfor Europa. Målingene i interaksjonsanalysen er veldig nære kravet om signifikant nivå på 0.05 og kan ha betydning for leseutfallet i 1. og 2. klasse.

### **6.1.2 Tidlig sosioøkonomisk risiko mot lesing 1. og 2. klasse**

Masteroppgavens første forskningsspørsmål etterspør i hvilken grad barns tidlige sosioøkonomiske bakgrunn kan relateres til lesing i 1. og 2. klasse. I analysedelen min fant jeg negativ korrelasjon mellom avhengig variabel lesing 1. og 2. klasse (-.212 for 1. klasse og -.160 for 2. klasse). Dette indikerer at de barna som skårer lavt på lesing skårer høyt på tidlig sosioøkonomisk risiko. Igjen betyr en negativ sammenheng at barnet bakgrunn er basert på et kumulativt samlebasert utfall bestående av: foreldrenes utdanningsnivå, foreldrenes jobbsituasjon, økonomi, boforhold og om barnet har enslige foreldre (Natale et



al., 2021; Duncan et al., 2015). Funnene tilsier at elevene med lavere sosioøkonomisk bakgrunn blir målt som dårligere lesere. Funnet peker også på at elever med liten sosioøkonomisk risikobakgrunn blir målt som bedre lesere.

Dette samsvarer med studiet til Fernald et al. (2013) hvor hovedfunnene pekte på store forskjeller mellom grad av språkforskjeller innad i høy og lav sosioøkonomisk bakgrunn. Dette betyr at barna fra høyere sosioøkonomisk bakgrunn har et større ordforråd og har kunnskap om flere ord enn hva barn fra lavere sosioøkonomisk bakgrunn kan (Fernald et al., 2013).

Barn med lavere sosioøkonomisk bakgrunn, viser i resultatene mine en negativ sammenheng med utfallet i lesing. I 1. og 2. klasse kan man anta at elevene mangler grunnleggende leseferdigheter som avkodingsferdigheter, fonembevissthet og bokstavkunnskap og forståelse. Dette peker i samme retning som *the simple view of reading*, hvor lesing avhenger av summen av avkodingsferdigheter og lytteforståelse (Gough & Tunmer, 1986). Melby-Lervåg et al. (2012) sin forskning peker også i samme retning hvor tidlig leseutvikling avhenger av barnas avkodingsferdigheter, fonembevissthet og bokstavkunnskaper. Barna fra lavere sosioøkonomisk bakgrunn har etter Feinstein et al. (2004) lavere leseutvikling sammenlignet med barn fra høyere sosioøkonomisk bakgrunn.

Som det fremkom av korrelasjonsmatrisen så hadde barns sosioøkonomiske bakgrunn større negativ innvirkning på deres lesing i 1. klasse enn i 2. klasse. I regresjonsanalysen viser det også signifikant negativ innvirkning mellom sosioøkonomisk bakgrunn og lesing mellom klassetrinnene 1. og 2. klasse. Regresjonsanalysen viser ingen forskjell mellom sosioøkonomisk bakgrunn når man sammenlignet utfallet mellom 1. og 2. klasse. En mulig forklaring på dette kan være at barna med høy sosioøkonomisk risikobakgrunn ikke har kommet like langt i leseutviklingen. Den *føralfabetiske fasen* kjennetegnes av at barna mangler kunnskap om alfabetet og hvordan bokstaver korresponderer til ulike ordlyder (Ehri & McCormick, 2006). Det kan derfor tenkes at barna med høy sosioøkonomisk bakgrunn befinner seg innenfor den *føralfabetiske fasen*, men barn med ingen sosioøkonomisk risiko muligens befinner seg innenfor *den delvise alfabetiske fasen* hvor barna har kunnskap om alfabetiske prinsipper (Ehri & McCormick, 2006). Det at korrelasjon mellom barns

sosioøkonomiske bakgrunn og deres lesing var sterkere i 1. enn i 2. klasse kan sees opp mot studien til Hjetland et al. (2018) hvor måling av barns leseutviklingen ble gjort. Avkodingen testes ved at barnet skal lese så mange nonord som mulig på 45 sekunders tidsramme. I norsk kontekst viser avkodingstesten en gjennomsnittsskåre på 7-8 i 1. klasse mot 20 i 2. klasse (Hjetland et al., 2018). Funnene fra deres studie betyr altså at barn kan avkode over dobbelt så mange ord i 2. klasse sammenlignet med i 1. klasse, og at de dermed mestrer avkoding på et større nivå i 2. klasse enn i 1. klasse (Hjetland et al., 2018).

Stor sosioøkonomisk risiko kan pekes i retning til Ratcliff & Hunt (2009) sin studie hvor de har sett på sosioøkonomiske bakgrunn og skoleutvikling. Forskningen viser at foreldre med lavere sosioøkonomisk bakgrunn i snitt jobber mer ugunstige tider enn foreldre fra høyere sosioøkonomisk bakgrunn. Dette medfører at foreldrene ikke har overskuddstid til å ta del i barns læreutvikling som for eksempel leserelaterte erfaringer i hjemmet, som i stor grad kan medføre senere leseutvikling (Ratcliff & Hunt, 2009; Midraj & Midraj, 2011).

En av hovedforskjellene mellom barn med lav og høy sosioøkonomisk risiko kan ses i sammenheng med Dolean et al. (2019) sin studie. Studien viser at barn med lav sosioøkonomisk bakgrunn i stor grad ikke har fått de samme leserelaterte aktivitetene av foreldrene sine før de starter på skolen. Denne ulempen viser seg frem i ved de første skoleårene til barna. Her vises det til at barna fra lavere sosioøkonomisk bakgrunn henger bak sine medelever i lesing og har av den grunn utfordringer med å hente inn det tapte læringsutbytte (Dolean et al., 2019). Oppgavens funn angående sosioøkonomisk bakgrunn kan peke i retningen til Kumar et al. (2011) sin forskning, hvor de viser viktigheten av leserelaterte erfaringer i hjemmet. Forskningen peker på noen interessante ting angående sosioøkonomisk bakgrunn. Foreldre med høyere utdanning viser større involvering i barnas læring og barn med høyere sosioøkonomisk bakgrunn opplever i større grad at foreldrene gjennomfører aktiviteter som fremmer leseutvikling (Kumar et al., 2011).

Det at det var en svakere negativ sammenheng mellom sosioøkonomisk risiko for lesing i 1. og 2. klasse kan bety at sosioøkonomisk bakgrunn jevner seg ut jo eldre barnet blir. Dette kan muligens forklares med *eksonivået* i den sosioøkologiske teorien til Bronfenbrenner (1979) som forklarer direkte hendelser som indirekte påvirker barnet, det kan være foreldrenes økonomi eller jobbsituasjon. *Eksonivået* kan dermed være med å forklare

negative eller positive påvirkningskrefter som kan skje ved ethvert barn. Det positive ved *eksonivået* kan være skolens bidrag til sosial utjevning, ved at alle barn får skoling uansett hvilken bakgrunn man har (Bø, 2002). Bronfenbrenner (1979) sitt *mikronivå* handler om barnets relasjoner hvor mesteparten av tiden brukes, foreldre er en del av mikronivået. Som vi også ser i oppgaven, har variabelen *hjelp til å lese bokstaver/ord* stor positiv korrelasjon med lesenivået i 1.- og 2. klasse, tiden foreldrene kan bruke på barnet sitt har sammenheng med Bronfenbrenners (1979) og Bø (2002) sin teori om *mikronivået*. Hvor foreldrenes tid brukt på å hjelpe barnet har stor sammenheng med barnets leseutvikling (Fletcher et al, 2019). Addison (1992) fant i sin forskning at tapt tid med lærerike voksne har negativ påvirkning for barnets læring.

Fletcher et al. (2019) skriver at foreldre fra middels- og høy sosioøkonomisk kjøper inn flere bøker, samtidig som de leser bøker sammen med eller for barnet sitt. Det kan også være at barna med høyere sosioøkonomisk bakgrunn som inngikk i utvalget for denne masteroppgaven hadde foreldre med større tilgang på bøker og sosiale goder. Dette kan i så fall bidratt til å legge et godt grunnlag for deres leseutvikling (Sirin, 2005).

I oppgavens resultatdel har jeg under tabell 3 og 4 fått en signifikant negativ sammenheng mellom barnets lesing i 1. og 2. klasse på  $-.093$  og  $-.101$  for barnets far. Sammenhengen baserer seg på at barnet har en far som har fødselsland utenfor Europa. Oppgaven fant ingen sammenheng mellom det å ha mor født utenfor Europa. BONDS-dataene har kun 46/902 fedre med fødselsland utenfor Europa. Dette funnet viser en veldig svak negativ sammenheng og kan kanskje være tilfeldig. Hypotetisk sett gir funnet mening av spesielt en grunn. Fedre og forholdsvis mødre med fødselsland utenfor Europa har mindre utgangspunkt i å kunne norsk enn norske foreldre ettersom det ikke er deres morsmål. Muligens inkluderes mindre norskspråk blant samtaler mellom barn og foreldre i familier hvor far og mor har et annet morsmål enn norsk. Foreldrene spiller altså en stor rolle for barnets leseutvikling, Huttenlocher et al. (2007) ser en sammenheng mellom foreldre med middels- høy sosioøkonomisk bakgrunn og deres foreldre-barn samspill. Samspillet inkluderer foreldrenes rolle som språklærer, hvor de bevisst er flinke på å inkludere språk sammen med lek (Huttenlocher et al., 2007).

### 6.1.3 Betydning leserelaterte erfaringer mot lesing 1. og 2. klasse

I oppgaven har jeg også undersøkt om det er en sammenheng mellom barns leserelaterte erfaringer hjemme ved 5 år og lesing i 1. og 2. klasse. Mer presist undersøkte jeg om det er en sammenheng mellom tid brukt på lesing ved 5 år og hjelp med bokstaver/ord ved 5 år. Det var ingen sammenheng mellom, tid brukt på lesing ved 5 år og barns lesing i 1. og 2. klasse. Hjelp med bokstaver/ord ved 5 år var imidlertid middels korrelert med deres lesing i 1. og 2. klasse.

*Tid brukt på lesing hjemme ved 5 år* var ikke relatert til barns lesing verken i 1. eller 2. klasse. Dette står i motsetning til Buckingham et al. (2013) som fant sammenheng mellom mengden lesetrening hjemme og barns leseutvikling i tidlig barneskole. Det finnes også andre forskere som har gjort lignende funn. Farver et al. (2006) skriver at foreldrenes innsats med lesing for eller med barn i hjemmet ga stor effekt for barnets leseutvikling. Særlig lesing sammen med eller for barnet, bibliotekbesøk, bokstavn trening, eller ulike ordtreningsaktiviteter viser stor sammenheng for barnas leseutvikling. Samtidig legger Farver et al., (2006) vekt på at man ser stor forskjell på barns vokabular og leseferdigheter. Forskjellen viser til positive effekter for barn som har fått mye leserelatert erfaring hjemmet i forhold til barn som ikke har det. Burgees et al. (2002) sin forskning viser at foreldrenes lesetrening sammen med barn fører til at barnet tilegner seg bokstavkunnskap og elementer innen avkoding. Disse ferdighetene er viktig for lesing i tidlig alder etter Hjetland et al. (2018). Oppgaven min fant ingen sammenheng mellom leseutfallet i 1. og 2. klasse under *tid brukt på lesing ved 5 år*, noe som ikke samsvarer med Burgees et al (2002).

Foreldrenes lesing sammen med barn kan etter Fernald et al. (2013) virke positivt ut ved språk, hvor boklesing kan føre til at barnet tilegner seg kunnskap om nye ord. Lesing krever at barnet har bokstavkunnskap og fonembevissthet ettersom det er to grunnleggende elementer i avkoding (Hjetland et al., 2018). Bokstavkunnskap henger tett sammen med leseferdigheter i tidlig alder, og er derfor er viktig ferdighet å kunne (Muter & Diethelm; 2001; Badian, 1995; Solari et al., 2014). I denne oppgaven har lesing alene eller med foreldre ikke gitt noen utslag for leseferdighetene i 1. og 2. klasse.

En mulig forklaring kan være at barnets egen lesing ikke gir noe særlig utslag for leseutvikling. Det kan hende at egenlesing ikke gir noen trening i de lesekomponentene. At barnet leser selv har som regel ingen direkte sammenkobling med avkodning (Buckingham et al., 2013). Et barn som prøver å lese en bok selv uten de nødvendige komponentene kan i utgangspunktet ikke lese ettersom lesing krever flere ferdigheter i flere grunnleggende leseelementer (Buckingham et al., 2013). Funnet var motstridende etter det jeg har funnet av litteratur (Farver et al., 2006; Buckingham et al., 2013). Funnet kan peke på at *tid brukt på lesing ved 5 år* i denne oppgaven ikke har noen betydning for leseferdighetene i 1. og 2. klasse. Etter Bronfenbrenner (1979) har altså ikke denne makronivåaktiviteten noen betydning,

### **Hjelp med bokstaver og ord**

Variabelen hjelp med bokstaver/ord ved 5 år ga en positiv korrelasjon for leseutfallet i 1. og 2. klasse. Betydning av hjelp med bokstaver/ord viser seg å gi litt større utslag for lesing i 2. klasse enn for 1. klasse. Å få hjelp med bokstaver eller ord har god støtte i, blant annet Farver et al. (2006) som viser positive effekter ved blant annet bokstavkunnskap, ordriming og trening på ulike ord. Leseferdigheter i 1. og 2. klasse kan kobles opp mot å få direkte hjelp til å forstå ulike bokstaver eller ord. Nettopp fordi elementene i lesing henger tett sammen med forståelsen av bokstaver og ord (Cain, 2010; Hjetland et al., 2018). *The simple view of reading* (Gough & Tunmer, 1986) brukes som forklaringsmodell for hva lesing innebærer, avkodings og lytteforståelse trekkes frem som grunnleggende nødvendigheter i lesing. Avkodning inneholder flere deler som, fonembevissthet og fonologisk bevissthet (Hjetland et al., 2018). Når barnet mottar hjelp med bokstaver og ord vil barnet direkte få trening i ulike deler av avkodingsferdighetene og økt bokstavkunnskap. Fonembevissthet referer til forståelsen av ulike fonemer, et fonem er bokstaver, som igjen handler om å kunne identifisere, manipulere og forstå ord (Scwanenflugel & Knapp, 2016). Avkodning er sentralt for leseferdigheter, hjelp med bokstaver og ord bidrar dermed til å få barnet til å forstå flere av de ulike elementene vi finner i avkodning. Fonologisk bevissthet er også en del av avkodning, dette referer til ferdigheter som gjenkjennelse av rim, stavelser, bokstavmatching og fonembevissthet (Høien et al., 1995). Bronfenbrenner (1979) sin sosioøkologiske forklaringsmodell kan trekkes inn som faktor ved at mikronivået til barnet spiller inn for barnas leseferdigheter i 1. og 2. klasse. Barn som har leserelaterte erfaringer hjemmefra viser

til bedre leseferdigheter i tidlig barneskole enn barn som ikke har dette erfaringsgrunnlaget hjemmefra (Lubienski & Crane, 2010).

#### **6.1.4 Betydningen av barnets kjønn mot lesing i 1. og 2. klasse**

I oppgaven min har jeg også sett på om leseferdighetene i 1. og 2. klasse avhenger av barnas kjønn. I BONDS-studien er 600 av deltakerne gutter (51,8%) og 559 jenter (48,2%).

Gjennom interaksjonsanalyser har jeg undersøkt barnas kjønn opp mot de ulike variablene og for den avhengige variabelen lesing 1. og 2. klasse. Resultatene for 1. og 2. klasse viser ingen statistisk signifikante forskjeller når kjønn blir moderert inn de ulike variablene som «tid lesing 5 år», «tidlig sosioøkonomisk risiko» og «hjelp med bokstaver».

Dette tyder på at kjønn i min oppgave ikke har noen betydning når de avhenger av overnevnte variabler. Imidlertid hadde kjønn betydning for målte leseferdigheter i både 1. og 2. klasse i favør til jentene. Dette funnet er i tråd med flere studier som Reynolds (1989) som viser til at jenter er bedre lesere enn gutter.

Data fra tidlig 60- tallet og frem til i dag viser at jenter i snitt oppnår høyere leseoppnåelse enn hva guttene gjør (Gates, 1961; Lubienski, 2011). Den internasjonale leseundersøkelsen PIRLS viser også klar sammenheng ved at jenter i de fleste tilfeller oppnår høyere leseferdigheter enn gutter (Baer et al., 2007). Mulige forklaringer på leseforskjellene blant jenter og gutter kan finnes i for eksempel Robinson & Lubienski (2011) hvor de fant at kjønnsforskjeller kan dreie seg om at jenter i gjennomsnitt er mer interessert i leserelaterte aktiviteter enn hva gutter er. Det finnes kritikk eller todelt litteratur om kjønnsforskjeller i lesing hvor lesing først og fremst er en individbasert utviklingsprosess som ikke avhenger av kjønn, men heller av det enkelte individet i seg selv (Soderman et al., 1999). Hecht & Greenfield (2002) fant også lignende utfall hvor kjønnsforskjeller ikke har noen særlig betydning, men det er heller individuelle leseforskjeller. Leppänen et al. (2008) fant i sin studie at jenter viser høyere grad av leseforståelse enn hva gutter gjør, men fant ingen korrelasjon mellom gutter og jenters grad av tekstlesing. Oppgavens kjønnsforskjeller kan også forklares ved at McGeown (2015) har funnet ut at jenter i større grad er interesserte i

leserelaterte aktiviteter enn hva gutter er. Valg av bøker avhenger ifølge S. McGeown et al. (2012) av at jenter og gutter velger bøker de selv kan identifisere seg selv med.

Hovedforskjellen kan ses først og fremst hvor jenter i større grad enn gutter velger kjønnsnøytrale bøker og vil på denne måten kanskje drive med flere leserelaterte aktiviteter enn hva gutter gjør (McGeown, 2015; S. McGeown, 2012).

Det finnes også stor støtte rundt kjønnsforskjeller i leseopptak mellom gutter og jenter (Soderman et al., 1999; Leppänen et al., 2008). Oppgaven min bruker variabler fra Norge, Buchman et al. (2008) har funnet klar sammenheng mellom jenter og gutter leseutvikling i jentenes favør, denne sammenheng er moderat. Det er i snitt flere gutter enn jenter i nedre del av leseopptaket. Marks et al. (2008) har også funnet lignende sammenheng hvor jentene i snitt får høyere leseopptak. Forklaringene kan ifølge Marks et al. (2008) være faktorer som individuelle forskjeller, forskjeller fra land til land, skolesystemets oppbygning og makrofaktorer. Bronfenbrenner (1979) sin sosioøkologiske forklaringsmodell kan linkes opp til blant annet makronivået. Makronivået angår saker i samfunnet som for eksempel skolepolitikk, i politikken kan for eksempel antall lærere på skolen bestemmes. En slik påvirkning kan påvirke elevenes grad av læringsmuligheter (Bronfenbrenner, 1979; Bø, 2002). Ifølge Riordan (1999) og Sommers (2000) viser resultatet av å være gutt med dårlige akademiske ferdigheter en sammenheng med en større sannsynlighet til å ikke fullføre videregående eller høyere utdanning.

## 6.2 Spesialpedagogiske implikasjoner

Oppgavens funn kan ha nyttige elementer å være klar over av flere grunner. For det første viser oppgaven en sammenheng at elever med høy sosioøkonomisk risiko presterer lavere i lesing for både 1. og 2. klasse enn hva elever med ingen sosioøkonomisk risiko gjør. Skolen skal være en arena som blant annet skal utjevne sosiale forskjeller og gi alle barn mulighet til å lære. Dette henger i hop med Bronfenbrenner (1979) sitt *makronivå* hvor skolepolitikken avgjør antall lærere og ulike kunnskapsløfter og læreplanmål (Utdanningsdirektoratet, 2019; Kunnskapsdepartementet, 2019). Spesialpedagogikk handler om å legge til rette for elever som har behov for tilpasset læring. Lesing er et grunnleggende element for mye av læringen

som skjer i skolen, der er derfor viktig at så elevene mestrer dette. Sosioøkonomisk bakgrunn viser seg å ha betydning for leseutfallet i tidlig barneskole. Ved å være bevisst over sammenhengen vil lærere kunne sette inn ekstra innsats for elevene som eksempelvis kommer fra familier med høyere sosioøkonomisk bakgrunn. Leserelaterte erfaringer i hjemmet viser til gode effekter for leseutfallet i 1. og 2. klasse. *Tid brukt på lesing ved 5 år* ga ingen sammenheng i oppgaven min. Funnet mitt var motstridende til noe av litteraturen jeg fant, det kan derfor være grunn til å tro at alt av leserelaterte erfaringer man får som barn har positiv påvirkning for lesing senere i livet. Spesielt trening på grunnleggende leseferdigheter som *bokstavkunnskaper, avkodningselementer og forståelse* viser seg å gi en positiv effekt. Kanskje burde de grunnleggende leseferdighetene formidles til foreldre og barnehage allerede før barnet starter på skolen slik som Bronfenbrenners eksonivå tilsier (1979). Ved å tilføye en slik politikk vil mikronivåene til barnet (foreldre, barnehage) være gode bidragsytere for å gi barnet en god forutsetning til å knekke lesekode tidlig i barneskolen. Dette vil føre til en sosial utjevning. Kjønn har i oppgaven en betydning i favør jenter. Det viser seg at jentene kan ha større interesse for lesing enn gutter, og det kan ha noe med utfallet å gjøre. Lærere burde være oppmerksom på gutter og deres leseutvikling i tidlig barneskole. Det tyder på at gutter med høy sosioøkonomisk risiko får den laveste leseutviklingen. Leseutfall alene kan ikke kun forklares av *sosioøkonomisk bakgrunn, kjønn og leserelaterte erfaringer i hjemmet*, men også individuelle faktorer kan spille inn.

### 6.3 Studiens begrensning

Det finnes mye litteratur og forskning rundt tidlig leseutvikling. Det er likevel viktig å vite mer fordi skolen er i stadig endring. Ulike faktorer som leserelatert erfaring hvilken bakgrunn man har kan si noe om hvilke forutsetninger man har for skolen. Masteroppgavens størrelse kan være en begrensning for det faktiske bilde av hvilke faktorer som gjør at barn blir målt til gode lesere i henholdsvis 1. og 2. klasse. Jeg har fått data fra BONDS studiet som jeg har samlet sammen mange titalls ulike variabler om alt fra lesing, matematikk, sosioøkonomiske faktorer, atferd og så videre. Jeg har måtte begrense oppgaven etter antall variabler jeg fikk av BONDS, om jeg skulle tatt i bruk flere variabler ville oppgavens størrelse blitt for stor i forhold til en masteroppgave. Hovedvariablene «tid lesing: 5 år» og «hjelp med bokstaver og ord: 5 år» er rapportert av barnas foreldre. Tid lesing 5 år følger



svaralternativer som foreldrene må følge når de rapporterer barnas tid brukt på lesing. Hjelp med bokstaver og ord bruker svaralternativer som aldri, sjeldent, noen ganger, ofte og svært ofte. Det kan derfor være usikkerhet rundt rapportering av hvor mye hjelp barnet mottar i med bokstaver og ord ettersom foreldrene kan tolke svaralternativene ulikt utfra hva man selv tenker er forskjellene mellom «sjeldent» «noen ganger», «ofte» og «svært ofte».

Jeg har sjekket utfallet lesing i 1. og 2. klasse med hovedfokus med hjelp av sosioøkonomisk risiko, tid brukt på lesing og hjelp med bokstaver og ord. Disse tre faktorene spiller selvfølgelig en rolle for utfallet i lesing, men det er naturligvis enda flere faktorer som også spiller inn på hvor gode leseferdigheter et barn i tidlig barneskole har. Jeg tok utgangspunkt i *the simple view of reading* (Gough & Tunmer, 1986) som sier at leseforståelse er produktsummen av både lytteforståelse og avkodingsferdigheter. Det har vært et godt utgangspunkt for å kunne kategorisere leseferdigheter og deres elementer, ettersom avkoding for eksempel inneholder flere andre lesebegreper som bokstavkunnskap, fonologisk bevissthet og fonembevissthet.

Denne studien viser ingen sammenheng mellom lesing 1. og 2. klasse mot tid brukt på lesing 5 år. Den ikke eksisterende sammenhengen motsier tidligere empiri som sier at lesetrening sammen barnet har stor effekt for barnets leseutvikling (Buckingham et al., 2013; Farver et al., 2006). Det finnes allerede svært mye litteratur om lesing, sosioøkonomisk bakgrunn og lignende. Lesing og leseutvikling innehar forskjeller fra land til land ettersom skolesystemet og politikken er forskjellig. Oppgaven har brukt variabler fra norsk kontekst med Drammen, Porsgrunn, Skien, Tinn og Bamble, det er selvfølgelig ikke mulig å danne seg et 100% konkret bilde av hva som predikerer tidlig leseutvikling og ikke ettersom individuelle faktorer og veldig mye annet også spiller inn for når et barn kan eller ikke kan lese, dette samspillet kan sammenlignes med Bronfenbrenner (1979) sin sosioøkologiske modell.

## 7. Avslutning

Denne oppgaven har besvart tre forskningsspørsmål: 1) *I hvilken grad er barns tidlige sosioøkonomiske bakgrunn relatert til deres leseferdigheter i henholdsvis 1. og 2. klasse?* 2) *I hvilken grad er barns tidlige leseerfaringer i hjemmet relatert til deres leseferdigheter i henholdsvis 1. og 2. klasse?* 3) *I hvilken grad av betydningen er disse familiefaktorene for barns leseferdigheter i tidlig skolealder avhengig av barnas kjønn?* Oppgavens datamateriale er hentet opprinnelig fra fem kommuner i Norge (Drammen, Porsgrunn, Tinn, Bamble og Skien) 1159 deltagende barn i BONDS-studiet. Inkluderingskriteiene var barnets alder (6 måneder ved første foreldreintervju) og minst en av foreldrene måtte kunne snakke og forstå norsk. Den avhengige variabelen lesing er et produkt av lærerens oppfatning av eleven sammenlignet med medelevene og sammenlignet med hvilke leseferdigheter som kan forventes av en elev i henholdsvis 1. og 2. klasse. Lesevariabelen er målt med måleinstrumentet SSIS-RS (Social Skills Improvement System) (Crosby, 2011).

Hovedfunnene viser at tidlig sosioøkonomisk risiko i denne oppgaven har en sammenheng mellom leseutfallet i begge klassetrinnene, mye litteratur støtter funnet mitt (Dolean et al., 2019; Buckingham et al., 2013; Sirin, 2005; Fernald et al., 2013). Sammenhengen kan forsterkes ved at høy sosioøkonomisk risiko henger sammen med lave akademiske ferdigheter, denne forskjellen starter i tidlig skole og det er stor sannsynlighet for at den fortsetter gjennom hele skolegangen, ettersom det er krevende for barn med dårlige leseferdigheter å ta igjen sine medelever (Feinstein & Bynner, 2004). Sosioøkonomisk bakgrunn og skolesammenheng er ikke et nytt tema. Likevel er det spennende å se på hvordan dette utfallet er for Norge, ettersom vi i Norge er en velferdsstat. Muligens er forskjellene større i andre land hvor staten ikke fungerer som en velferdsstat. Det er likevel interessant å se at slike forskjeller også eksisterer her i Norge. Ettersom lesing ikke kun avhenger av sosioøkonomisk bakgrunn og leserelaterte erfaringer får vi kanskje aldri et 100% svar på hvorfor noen elever er flinkere enn andre elever til å lese. Oppgaven viser en sammenheng hvor elever som måles til gode lesere i 1.klasse også blir målt til gode lesere i 2. klasse. Denne sammenheng gjelder også motsatt hvor elever med lavere leseoppnåelse i 1. og måles til lav leseoppnåelse i 2. klasse. Det er derfor viktig å være klar over sammenhengen slik at elever som trenger ekstra lesetrening kan få det. Spesielt trening i

avkodingsferdigheter som bokstavkunnskap, fonologisk bevissthet og fonembevissthet (Hjetland et al., 2018). Mye tyder på at lesing og skoleutvikling i stor grad avhenger av barnets utvikling og individet i seg selv. Kanskje i fremtiden vil skolepolitikken endre seg til å utjevne enda flere sosiale forskjeller på skolen, men dette er muligens umulig da ingenting er perfekt. Vi må uansett legge til rette for barn og unge slik at de får et godt utgangspunkt videre i livet.

## Kildeliste

- Aitchison, J. (2012). *Words in the Mind: An Introduction to the Mental Lexicon*. John Wiley & Sons.
- Baer, J., Baldi, S., Ayotte, K., & Green, P. J. (2007). The Reading Literacy of U.S. Fourth-Grade Students in an International Context: Results from the 2001 and 2006 Progress in International Reading Literacy Study (PIRLS) (NCES 2008-017). I *National Center for Education Statistics*. National Center for Education Statistics. <https://eric.ed.gov/?id=ED499108>
- Baguley, T. (2004). Understanding statistical power in the context of applied research. *Applied Ergonomics*, 35(2), 73–80. <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2004.01.002>
- Bennett, D. A. (2001). How can I deal with missing data in my study? *Australian and New Zealand Journal of Public Health*, 25(5), 464–469. <https://doi.org/10.1111/j.1467-842X.2001.tb00294.x>
- Barnssosialeutvikling. (2019). Hentet fra <https://www.barnssosialeutvikling.no>
- Bowey, J. A. (1995). Socioeconomic status differences in preschool phonological sensitivity and first-grade reading achievement. *Journal of Educational Psychology*, 87(3), 476. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.87.3.476>
- Bracken, S. S., & Fischel, J. E. (2008). Family Reading Behavior and Early Literacy Skills in Preschool Children From Low-Income Backgrounds. *Early Education and Development*, 19(1), 45–67. <https://doi.org/10.1080/10409280701838835>
- Bradley, R. H., & Corwyn, R. F. (2002). Socioeconomic Status and Child Development. *Annual Review of Psychology*, 53(1), 371–399. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.53.100901.135233>
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The Ecology of Human Development: Experiments by Nature and Design*. Harvard University Press.
- Buchman, C. DiPrete, TA, McDanile, A. (2008). *Gender inequalities in education*. *Am Sociol* 34:319-337.
- Buckingham, J., Wheldall, K., & Beaman-Wheldall, R. (2013). Why poor children are more likely to become poor readers: The school years. *Australian Journal of Education*, 57(3), 190–213. <https://doi.org/10.1177/0004944113495500>

- 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*, 37(4), 408–426.  
<https://doi.org/10.1598/RRQ.37.4.4>
- Bø, I. (2002). *Foreldre og fagfolk*. Oslo: Universitetsforlaget AS.
- Crosby, J. W. (2011). Test Review: F. M. Gresham & S. N. Elliott Social Skills Improvement System Rating Scales. Minneapolis, MN: NCS Pearson, 2008. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 29(3), 292–296.  
<https://doi.org/10.1177/0734282910385806>
- de Jong, P. F., & Olson, R. K. (2004). Early predictors of letter knowledge. *Journal of Experimental Child Psychology*, 88(3), 254–273.  
<https://doi.org/10.1016/j.jecp.2004.03.007>
- De Nasjonale Forskningsetiske Komiteene. (16.12.2021). Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap og humaniora. URL:  
<https://www.forskningsetikk.no/retningslinjer/hum-sam/forskningsetiske-retningslinjer-for-samfunnsvitenskap-og-humaniora/>
- Dolean, D., Melby-Lervåg, M., Tincas, I., Damsa, C., & Lervåg, A. (2019). Achievement gap: Socioeconomic status affects reading development beyond language and cognition in children facing poverty. *Learning and Instruction*, 63, 101218.  
<https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2019.101218>
- Dong, Y., & Peng, C.-Y. J. (2013). Principled missing data methods for researchers. *SpringerPlus*, 2(1), 222. <https://doi.org/10.1186/2193-1801-2-222>
- Duncan, G. J., Magnuson, K., & Voltruba-Drzal, E. (2015). *Handbook of Child Psychology and Developmental Science, Ecological Settings and Processes* (7th Edition, Bd. 4). John Wiley & Sons.
- Ehri, L. C., & McCormick, S. (2006). *Phases of word learning: Implications for instruction with delayed and disabled readers*.
- Entwisle, D. R., & Astone, M. (1994). *Some Practical Guidelines for Measuring Youth's Race/Ethnicity and Socioeconomic Status - Uio: Universitetsbiblioteket*.  
<https://bibsyst-almaprmo.hosted.exlibrisgroup.com>
- Farver, J. A. M., Xu, Y., Eppe, S., & Lonigan, C. J. (2006). Home environments and young Latino children's school readiness. *Early Childhood Research Quarterly*, 21(2), 196–

212. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2006.04.008>
- Fattigdom og levekår i Norge, statistikk og analyse.* (2012, februar 28). nav.no.  
<https://www.nav.no/no/nav-og-samfunn/samarbeid/for-kommunen/barn-og-unge2/barnefattigdom/navs-ansvar-og-oppgaver-pa-fattigdomsomradet/fattigdom-og-levekar-i-norge-statistikk-og-analyse>
- Feinstein, L., & Bynner, J. (2004). The Importance of Cognitive Development in Middle Childhood for Adulthood Socioeconomic Status, Mental Health, and Problem Behavior. *Child Development*, 75(5), 1329–1339. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2004.00743.x>
- Fernald, A., Marchman, V. A., & Weisleder, A. (2013). SES differences in language processing skill and vocabulary are evident at 18 months. *Developmental Science*, 16(2), 234–248. <https://doi.org/10.1111/desc.12019>
- Field, A. (2013). *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics*. SAGE.
- Fletcher, J. M., Lyon, G. R., Fuchs, L. S., & Barnes, M. A. (2019). *Learning disabilities From Identification to Intervention*. (Second Edition). The Guilford Press.
- Gates, A. I. (1961). *Sex differences in reading ability*. Columbia University
- Gough, P. B., & Tunmer, W. E. (1986). Decoding, Reading, and Reading Disability. *Remedial and Special Education*, 7(1), 6–10.  
<https://doi.org/10.1177/074193258600700104>
- Hecht, S. A., & Greenfield, D. B. (2002). *Explaining the Predictive Accuracy of Teacher Judgments of Their Students' Reading Achievement: The Role of Gender, Classroom Behavior, and Emergent Literacy Skills in a Longitudinal Sample of Children Exposed to Poverty*. 22.
- Hjetland, H. N., Lervåg, A., Lyster, S.-A. H., Hagtvet, B. E., Hulme, C., & Melby-Lervåg, M. (2018). Pathways to reading comprehension: A longitudinal study from 4 to 9 years of age. *Journal of Educational Psychology*, 111(5), 751.  
<https://doi.org/10.1037/edu0000321>
- Hoff, E. (2006). How social contexts support and shape language development ☆. *Developmental Review*, 26(1), 55–88. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2005.11.002>
- Hoover, A., & Gough, B. (1990). *The simple view of reading*. 34.
- Huttenlocher, J., Vasilyeva, M., Waterfall, H. R., Vevea, J. L., & Hedges, L. V. (2007). The varieties of speech to young children. *Developmental Psychology*, 43(5), 1062–1083.

<https://doi.org/10.1037/0012-1649.43.5.1062>

- Høien, T., Lundberg, I., Stanovich, K. E., & Bjaalid, I.-K. (1995). Components of phonological awareness. *Reading and Writing*, 7(2), 171–188.  
<https://doi.org/10.1007/BF01027184>
- Ibrahim, F., & Al-Matalka, P. D. in S. A. P. M. (2014). *The Influence of Parental Socioeconomic Status on Their Involvement at Home*. International Journal of Humanities and Social Science.
- Johannessen, A., Tufte, P, A. & Christoffersen, L. (2016) *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode*. (5. Utgave) Abstrakt forlag.
- Keenan, J. M., Betjemann, R. S., & Olson, R. K. (2008). Reading Comprehension Tests Vary in the Skills They Assess: Differential Dependence on Decoding and Oral Comprehension. *Scientific Studies of Reading*, 12(3), 281–300.  
<https://doi.org/10.1080/10888430802132279>
- Kendeou, P., McMaster, K. L., & Christ, T. J. (2016). Reading Comprehension: Core Components and Processes. *Policy Insights from the Behavioral and Brain Sciences*, 3(1), 62–69. <https://doi.org/10.1177/2372732215624707>
- Kendeou, P., van den Broek, P., Helder, A., & Karlsson, J. (2014). A Cognitive View of Reading Comprehension: Implications for Reading Difficulties. *Learning Disabilities Research & Practice*, 29(1), 10–16. <https://doi.org/10.1111/ldrp.12025>
- Kim, Y-Suk, G & Pilcher, H. (2016). What Is Listening Comprehension and What Does It Take to Improve Listening Comprehension? Spring International Publishing.  
<https://doi-org.ezproxy.uio.no/10.3109/17549507.2014.904441>
- Kleven, T, A. (2017). *Begrepsoperasjonalisering*. I Lund, T., Kleven, T, A., Kvernbygg, T. & Christophersen, K (red.) Innføring i forskningsmetodologi. Fagbokforlaget.
- Kumar, S., Vellymalay, N., & Malaysia, P. (2011). *Parental Involvement at Home: Analyzing the Influence of Parents' Socioeconomic Status*.
- Kunnskapsdepartementet (2019) *Læreplan i norsk*. Læreplankode: NOR01-06. Fastsatt som forskrift i LK06. Kunnskapsdepartementet.
- Leppänen, U., Aunola, K., Niemi, P., & Nurmi, J.-E. (2008). Letter knowledge predicts Grade 4 reading fluency and reading comprehension. *Learning and Instruction*, 18(6), 548–564. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2007.11.004>
- Logan, S., & Johnston, R. (2010). Investigating gender differences in reading. *Educational*


- Review*, 62(2), 175–187. <https://doi.org/10.1080/00131911003637006>
- Lubienski, S. T., & Crane, C. C. (2010). Beyond Free Lunch: Which Family Background Measures Matter? *Education Policy Analysis Archives*, 18(11).  
<https://eric.ed.gov/?id=EJ895616>
- Lund, T. (2002). Metodologiske prinsipper og referansenummer. I T. Lund, T. A. Kleven, T. Kvernbekk, & K.-A. Christophersen (Red.), *Innføring i forskningsmetodologi* (3. opplag 2017). Fagbokforlaget.
- Marks, G. N. (2008). Accounting for the gender gaps in student performance in reading and mathematics: Evidence from 31 countries. *Oxford Review of Education*, 34(1), 89–109. <https://doi.org/10.1080/03054980701565279>
- McGeown, S., Goodwin, H., Henderson, N., & Wright, P. (2012). Gender differences in reading motivation: Does sex or gender identity provide a better account? *Journal of Research in Reading*, 35(3), 328–336. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9817.2010.01481.x>
- McGeown, S. P. (2015). Sex or gender identity? Understanding children's reading choices and motivation. *Journal of Research in Reading*, 38(1), 35–46.  
<https://doi.org/10.1111/j.1467-9817.2012.01546.x>
- Melby-Lervåg, M., & Lervåg, A. (2013). Reading comprehension and its underlying components in second-language learners: A meta-analysis of studies comparing first- and second-language learners. *Psychological Bulletin*, 140(2), 409.  
<https://doi.org/10.1037/a0033890>
- Melby-Lervåg, M., Lyster, S.-A. H., & Hulme, C. (2012). Phonological skills and their role in learning to read: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, 138(2), 322.  
<https://doi.org/10.1037/a0026744>
- Miller, P., Henry, D., & Votruba-Drzal, E. (2016). Strengthening Causal Inference in Developmental Research. *Child Development Perspectives*, 10(4), 275–280.  
<https://doi.org/10.1111/cdep.12202>
- Molfese, V. J., Modglin, A. A., Beswick, J. L., Neamon, J. D., Berg, S. A., Berg, C. J., & Molnar, A. (2006). Letter Knowledge, Phonological Processing, and Print Knowledge: Skill Development in Nonreading Preschool Children. *Journal of Learning Disabilities*, 39(4), 296–305.  
<https://doi.org/10.1177/00222194060390040401>



- Muter, V., & Diethelm, K. (2001). The Contribution of Phonological Skills and Letter Knowledge to Early Reading Development in a Multilingual Population. *Language Learning, 51*(2), 187–219. <https://doi.org/10.1111/1467-9922.00153>
- Muter, V., Hulme, C., Snowling, M. J., & Stevenson, J. (2004). Phonemes, Rimes, Vocabulary, and Grammatical Skills as Foundations of Early Reading Development: Evidence From a Longitudinal Study. *Developmental Psychology, 40*(5), 665–681. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.40.5.665>
- Natale, B. N., Shaw, D. S., Janson, H., & Nærde, A. (2021). Duration of Breastfeeding Mediates the Association Between Early Socioeconomic Risk and Child Vocabulary at Age 4. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics, 42*(6), 472–480. <https://doi.org/10.1097/DBP.0000000000000913>
- Nærde, A., Harald, J., & Terje, O. (2014). *BONDS (the behavior outlook Norwegian developmental study): A prospective longitudinal study of early development of social competence and behavior problems*. Oslo: Norwegian Center for Child Behavioral Development.
- Perfetti, C., & Stafura, J. (2014). Word Knowledge in a Theory of Reading Comprehension. *Scientific Studies of Reading, 18*(1), 22–37. <https://doi.org/10.1080/10888438.2013.827687>
- Ratcliff, N., & Hunt, G. (2009). Building Teacher-Family Partnerships: The Role of Teacher Preparation Programs. *Education, 129*(3), 495–505.
- Reading Rockets. (2013, juli 10). *Word Decoding and Phonics*. Reading Rockets. <https://www.readingrockets.org/helping/target/phonics>
- Reynolds, A. J. (1989). A structural model of first-grade outcomes for an urban, low socioeconomic status, minority population. *Journal of Educational Psychology, 81*(4), 594. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.81.4.594>
- Robinson, J. P., & Lubienski, S. T. (2011). The Development of Gender Achievement Gaps in Mathematics and Reading During Elementary and Middle School: Examining Direct Cognitive Assessments and Teacher Ratings. *American Educational Research Journal, 48*(2), 268–302. <https://doi.org/10.3102/0002831210372249>
- Robison, L. J., Schmid, A. A., & Siles, M. E. (2002). Is Social Capital Really Capital? *Review of Social Economy, 60*(1), 1–21. <https://doi.org/10.1080/00346760110127074>
- Rogde, K., Hagen, Å. M., Melby-Lervåg, M., & Lervåg, A. (2019). The effect of linguistic

- comprehension instruction on generalized language and reading comprehension skills: A systematic review. *Campbell Systematic Reviews*, 15(4).  
<https://doi.org/10.1002/cl2.1059>
- Schober, P., Boer, C., & Schwarte, L. A. (2018). Correlation Coefficients: Appropriate Use and Interpretation. *Anesthesia & Analgesia*, 126(5), 1763–1768.  
<https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000002864>
- Schwanenflugel, P. J., Knapp, J. F. (2016) *The psychology of reading, Theory and Applications*. The Guilford Press: New York, London.
- Shera, P. (2014). School Effects, Gender and Socioeconomic Differences in Reading Performance: A Multilevel Analysis. *International Education Studies*, 7(11), 28–39.
- Sirin, S. R. (2005). Socioeconomic Status and Academic Achievement: A Meta-Analytic Review of Research. *Review of Educational Research*, 75(3), 417–453.  
<https://doi.org/10.3102/00346543075003417>
- Soderman, A. K., Chhikara, S., Hsiu-Ching, C., & Kuo, E. (1999). Gender differences that affect emerging literacy in first grade children: U.S., India, and Taiwan. *International Journal of Early Childhood*, 31(2), 9–16. <https://doi.org/10.1007/BF03166892>
- Solari, E. J., Aceves, T. C., Higareda, I., Richards-Tutor, C., Filippini, A. L., Gerber, M. M., & Leafstedt, J. (2014). Longitudinal Prediction of 1st and 2nd Grade English Oral Reading Fluency in English Language Learners: Which Early Reading and Language Skills Are Better Predictors? *Psychology in the Schools*, 51(2), 126–142.  
<https://doi.org/10.1002/pits.21743>
- Tabachnick, B. G., Fidell, L. S., & Ullman, J. B. (2019). *Using multivariate statistics* (Seventh edition). Pearson.
- Tudge, J. R. H., Mokrova, I., Hatfield, B. E., & Karnik, R. B. (2009). Uses and Misuses of Bronfenbrenner’s Bioecological Theory of Human Development. *Journal of Family Theory & Review*, 1(4), 198–210. <https://doi.org/10.1111/j.1756-2589.2009.00026.x>
- Utdanningsdirektoratet. (2020) Læreplan i norsk (NOR01-06). Fastsatt som forskrift. Læreplanverket for kunnskapsløftet 2020.
- Vartun, M., & Rødal, A. (2016, februar 15). – *Grip inn tidlig og intensivt når barnet strever med lesing—Institutt for spesialpedagogikk*.  
<https://www.uv.uio.no/isp/forskning/aktuelt/aktuelle-saker/2016/barn-strever-med-lesing.html>

## 7.1 Vedlegg 1/1

  
 16130

BONDS LH

11 / 16

<b>Problematferd</b>	<b>HVOR OFTE?</b>			
	Aldri	Sjelden	Ofte	Nesten alltid
75. Lyver eller forteller ikke sannheten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
76. Virker engstelig sammen med andre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Skolefaglig kompetanse**

Vurder elevens skolefaglige kompetanse og læringsmotivasjon i klasserommet. Sammenlign eleven med de andre elevene i klassen, og vurder om denne eleven er: blant de laveste 10 prosentene i klassen, de nest laveste 20 prosentene, omtrent i midten, blant de nest høyeste 20 prosentene eller blant de høyeste 10 prosentene.

	Blant de laveste 10 %	Blant de nest laveste 20 %	Blant de i midten 40 %	Blant de nest beste 20 %	Blant de beste 10 %
77. Sammenlignet med andre elever i klassen, er det generelle skolefaglige prestasjonsnivået til denne eleven...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
78. I lesing, hvordan er denne eleven sammenlignet med de andre elevene i klassen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
79. I matematikk, hvordan er denne eleven sammenlignet med de andre elevene i klassen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
80. I forhold til forventningene på dette klasstrinnet, så er denne elevens leseferdigheter...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
81. I forhold til forventningene på dette klasstrinnet, så er denne elevens matematikferdigheter...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
82. Denne elevens generelle motivasjon for å lykkes med skolearbeidet er...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
83. Sammenlignet med andre elever i klassen, så er denne elevens intellektuelle funksjonsnivå...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

16130  
