

Muntlige språklige ferdigheter predikerer leseforståelse

Om tilegnelsen av leseferdigheter

Cecilia Veltzé Bollerslev



Masteroppgave i pedagogikk

Pedagogisk Forskningsinstitutt

Det Utdanningsvitenskapelige Fakultet

UNIVERSITETET I OSLO

Høst 2010

© Forfatter

År 2010

Tittel: Muntlige språklige ferdigheter predikerer leseforståelse. Om tilegnelsen av leseferdigheter.

Forfatter: Cecilia Veltzé Bollerslev

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

Trykk: Reprosentralen, Universitetet i Oslo

Sammendrag

TITTEL:

MUNTLIGE SPRÅKLIGE FERDIGHETER PREDIKERER
LESEFORSTÅELSE.

Om tilegnelsen av leseferdigheter.

AV:

Cecilia Veltzé Bollerslev

EKSAMEN:

Masteroppgave i pedagogikk,

Studieretning pedagogisk psykologisk rådgivning

SEMESTER:

HØST 2010

STIKKORD:

Pedagogikk

Leseforståelse

Muntlige språklige ferdigheter

Problemområde:

Leseforståelse kan defineres som produktet av to komponenter: avkoding og språkforståelse. Avkoding er lesingens tekniske aspekt, og er av størst betydning i lesingens tidlige stadier. Språkforståelse refererer til leserens evne til å bearbeide teksten og trekke ut informasjon fra denne. Denne oppgaven tar utgangspunkt i denne definisjonen, for å klarlegge hvilke språklige ferdigheter i førskolealder som predikerer leseforståelse og dets komponenter. Ved å identifisere hvilke språklige ferdigheter som ligger til grunn for leseforståelse, muliggjøres en forståelse for hvordan leseforståelse kan predikeres gjennom tidlige erfaringer i barnehage, førskole og hjem. Dette ved å se på hvordan språklige ferdigheter utvikles i førskolealderen gjennom skriftspråklige aktiviteter.

Metode:

Metoden anvendt i oppgaven er litteraturstudie. Det vil si at oppgaven er basert på gjennomgang av litteratur og forskning.

Kilder:

Kildene brukt i oppgaven, kan grovt inndeles i tre kategorier: kilder brukt til teorigjennomgang, korrelasjonelle studier og eksperimentelle studier.

- Definisjonen av leseforståelse, og dermed det teoretiske utgangspunktet i denne oppgaven, bygger på “ *The Simple View of Reading*” (Hoover & Gough 1990), og Sweet & Snow (2003). Andre kilder som er benyttet er blant annet: Hagtvet (1988, 2002), Dickinson, Snow & Tabors (2001), Nation (2009) og Stanovich (1986, 2000).
- Korrelasjonelle studier som drøftes er blant annet: Dickinson & Tabors (2001), Muter, Hulme, Snowling & Stevenson (2004), National Early Literacy Panel, the (NELP) (2008), Storch & Whitehurst (2002), Sénéchal & LeFevre (2002).

- Eksperimentelle studier beskrevet i oppgaven er blant annet: Bowyer-Crane m. fl (2008), Clarke, Snowling, Truelove & Hulme (2010), Elleman, Lindo, Morphy & Compton (2009) og NELP (2008).

Hovedkonklusjon:

Gjennomgang av teori, korrelasjonelle studier og eksperimentelle studier, viser at fonologisk bevissthet predikerer avkodingskomponenten i leseforståelse. Språkforståelseskomponenten predikeres av muntlige språklige ferdigheter som blant annet ordforråd, grammatiske ferdigheter og dekontekstualisert språk. Disse språklige ferdighetene er i stor grad preget av et gjensidig påvirkningsforhold, og utvikles og nyanseres gjennom tidlige møter med skriftspråket, i samhandling mellom barn og voksne i hjem og barnehage, førskole og skole. Spesielt fremmes de gjennom boklesingsaktiviteter og samtaler mellom voksne og barn. Fordi barn i ulik grad engasjeres i slike skriftspråklige aktiviteter i førskoleårene, er det av pedagogisk interesse å vite hvorvidt disse språklige ferdigheter kan styrkes gjennom treningsintervensjoner. Resultater fra ulike studier tyder på at ferdighetene som ligger til grunn for leseforståelse effektivt kan trenes opp. Studier viser også at slike intervensjoner for trening av språklige ferdigheter har størst effekt når de iverksettes så tidlig som mulig.

Innholdsfortegnelse

1	Arbeidets relevans og forskningsspørsmål	1
1.1	Avgrensing.....	2
1.2	Utforming og tilnærming til problemstillingene	3
2	Metode.....	5
2.1	Litteraturstudie.....	5
2.1.1	Hva kjennetegner en kausal problemstilling?	5
2.1.2	Innsamlingsmetoder	6
2.2	Design.....	6
2.2.1	Ekte eksperimentelle design.....	6
2.2.2	Kvasi-eksperimentelle design	7
2.2.3	Korrelasjonelle design.....	8
2.2.4	Metaanalyse.....	11
2.3	Validitet	12
2.3.1	Indre validitet	13
2.3.2	Ytre validitet.....	13
2.3.3	Begrepsvaliditet.....	14
2.3.4	Statistisk validitet	14
3	Leseforståelse.....	17
3.1	Avkoding	20
3.1.1	Fonologisk bevissthet.....	21
3.1.2	Rapid Automated Naming.....	23
3.2	Språkforståelse.....	24
3.2.1	Ordforråd.....	26
3.2.2	Grammatikk.....	28
3.2.3	Foreldres tale til barn.....	29
3.2.4	Dekontekstualisert språk	30
3.3	Oppsummering	36
4	Longitudinelle korrelasjonelle studier	39
4.1	Hvilke språklige ferdigheter i førskolealder predikerer senere leseforståelse?	40
4.2	Dekontekstualisert språk og arenaer for utvikling av muntlige språklige ferdigheter	48

4.3	Oppsummering	53
5	Eksperimentelle studier	56
5.1	Påvirker kodefokuserte intervensjoner tidlige avkodingsferdigheter?	58
5.2	Forbedrer språkforsterkende intervensjoner barns muntlige språklige ferdigheter? ..	62
5.3	Påvirker språkforsterkende intervensjoner leseforståelse?	66
5.4	Hvilken betydning har boklesingsintervensjoner for barns tidlige skriftspråklige ferdigheter?.....	69
5.5	Oppsummering	72
6	Endelig diskusjon og konklusjon	74
6.1	Funn fra korrelasjonelle studier	74
6.2	Funn fra eksperimentelle studier	77
6.3	Pedagogiske implikasjoner	77
6.4	Konklusjon.....	79

1 Arbeidets relevans og forskningsspørsmål

Når starter tilegnelsen av leseferdigheter? Det var kanskje en tid da man trodde at leseinnlæringen først begynte med den direkte undervisningen i førskolen og skolen (Gough, Juel & Griffith 1992: 35). Førskoleårenes betydning for senere lese- og skriveferdigheter vektlegges i ”*emergent literacy*”-tradisjonen (Teale & Sulzby 1986). Dette perspektivet beskriver hvordan små barn blir gode lesere og skrivere gjennom møter med skriftspråket i førskoleårene. En representant for denne tradisjonen er Vygotsky, som hevdet at barns skriftspråklige utvikling begynner i førskoleårene, gjennom barnets tidlige erfaringer (Vygotsky 1978). Disse tidlige erfaringene, hevdet han, påvirker innlæringen i skolealder (Vygotsky 1978).

Det er et grunnleggende pedagogisk prinsipp å ta utgangspunkt i barnets kunnskaper og ferdigheter, når det skal tilegne seg ny viten (Wold 1996: 59). Når barnet skal ”knekke lesekoden”, og tilegne seg leseferdigheter, vil barnet som allerede har tilegnet seg gode muntlige språklige ferdigheter tilegne seg skriftspråket lettere enn barnet som ikke har velutviklede språklige ferdigheter. Slike muntlige språklige ferdigheter tenkes å være blant annet et velutviklet og avansert ordforråd, og kjennskap til språkets grammatiske regler. Barn som kommer fra familier hvor de har fått stimulert skriftspråkutviklingen, begynner dermed på skolen med et bedre utgangspunkt enn barn som ikke har hatt en slik stimulering i de første leveårene (Vellutino 2003:54). Denne gruppen barn blir ofte tidlige og gode lesere, og har en tendens til å opprettholde gode leseferdigheter gjennom hele skolegangen (Cunningham & Stanovich 1997, Dickinson & Tabors 2001, Meichenbaum & Biemiller 1998). Det er derfor av pedagogisk interesse å identifisere hvordan muntlige språklige ferdigheter utvikles i førskoleårene, og hvorfor de er viktige for leseinnlæringen. Av pedagogisk betydning er også kunnskapen om hvorvidt muntlige språklige ferdigheter lar seg trene opp.

Oppgaven bygger på en hypotese i overensstemmelse med *emergent literacys* perspektiv: at tidlige språklige erfaringer har betydning for senere leseferdigheter, da disse erfaringer

påvirker utviklingen av viktige ferdigheter som så igjen letter leseinnlæringen. Oppgavens hovedproblemstilling er:

”Hvilken betydning har tidlige språklige erfaringer for senere leseferdigheter?”

Oppgaven tar sikte på å besvare følgende forskningsspørsmål:

- *Identifisere hvilke språklige erfaringer i førskolealder som har betydning for språklige ferdigheter?*
- *Identifisere hvilke språklige ferdigheter som påvirkes av språklige erfaringer i førskolealder?*
- *Beskrive og belyse forholdet mellom disse språklige ferdigheter og senere leseferdigheter?*

Oppgaven forsøker altså å belyse hvordan ulike språklige ferdigheter påvirker leseferdigheter, for å forklare forholdet mellom tidlige språklige erfaringer og senere leseferdigheter. Dermed er problemstillingens avhengige variabel leseferdigheter, hvor leseforståelse vektlegges, mens den uavhengige variabelen er språklige erfaringer.

1.1 Avgrensing

Oppgaven er avgrenset i forhold til motivasjon. Motivasjon er svært viktig for leseutviklingen, fordi man for å bli en god leser må utsettes for det skrevne ord. Med motivasjon som utgangspunkt, kan individuelle forskjeller i leseferdigheter forklares ut fra *Matteus effekten* (Stanovich 1986). Gode lesere liker å like, og leser mer. Dermed utvikles stadig deres skriftspråklige kompetanse. Svake lesere finner lesingen vanskelig, leser mindre, og utvikler derfor ikke sine leseferdigheter. Grunnet nederlagsfølelse og manglende motivasjon, blir lesingen et ”ork” for disse elevene. Denne Matteus effekten, fører til at lesenivået mellom gode og svake lesere stadig blir større utover skolegangen.

I forhold til motivasjon spiller hjemmemiljøet en stor rolle. Er barn vokst opp i hjem hvor bøker har en prioritert rolle, og aktivt brukes som fritidssysse og for kunnskapstilegnelse,

tilegner barnet seg gode boklige vaner, og vokser opp og anser lesing som både nyttig og hyggelig. Dermed tenkes det at denne gruppen barn leser mer, i større grad bruker bøker effektivt, og forsterker leseutviklingen. Fordi motivasjon er et omfattende emne, og fordi motivasjon kan være vanskelig å måle, inkluderes dette tema ikke i oppgaven.

1.2 Utforming og tilnærming til problemstillingene

Oppgaven er basert på litteratur og forskning fra universitetsbiblioteket og dets pedagogiske og psykologiske databaser. Gjennom seks kapitler drøftes problemstillingen og forskningsresultater relatert til tema. I kapittel 2 beskrives valg av metode, og forskjellige forskningsdesign og deres styrker og svakheter, diskuteres. Kapittel 3 er arbeidets teorikapittel. Her defineres, beskrives og diskuteres leseforståelse i tillegg til hjemmemiljøets og tidlige erfaringers betydning for utvikling av muntlige språklige ferdigheter. I kapittel 4 belyses problemstillingen *"hvilke språklige ferdigheter i førskolealder predikerer senere leseforståelse?"* ved gjennomgang av korrelasjonelle studier. Det vises også til korrelasjonelle studier for å studere hvilke arenaer som er viktige for utviklingen av muntlige språklige ferdigheter. Kapittel 5 tar utgangspunkt i spørsmål om hvorvidt kodefokuserte intervensjoner påvirker tidlige avkodingsferdigheter, språkforsterkende intervensjoner forbedrer muntlige språklige ferdigheter, språkforsterkende intervensjoner påvirker leseforståelse, og boklesingsintervensjoners betydning for tidlige skriftspråklige ferdigheter. Disse temaene drøftes på bakgrunn av eksperimentelle studier. Kapittel 6 oppsummerer oppgavens hovedfunn, og pedagogiske implikasjoner ved disse.

2 Metode

I dette kapitlet presenteres valg av metode, i tillegg til at ulike forskningsdesign og validitet presenteres og diskuteres. Oppgavens problemstillinger besvares ved gjennomgang av korrelasjonelle og eksperimentelle studier. Et metodekapittel inkluderes derfor i oppgaven, fordi en forståelse for ulike forskningsdesign, deres styrker og svakheter, samt ulike validitetstyper, er en forutsetning for å kunne diskutere studier og tolke deres resultater.

2.1 Litteraturstudie

Den anvendte metoden i denne oppgaven er *litteraturstudie*. Ved gjennomgang av relevant litteratur belyses problemstillingen og forskningsspørsmålene. Problemstillingen "*hvilken betydning har tidlige språklige erfaringer for senere leseferdigheter?*" antas å være kausal, hvilket vil si at én variabel er årsak til, eller direkte påvirker en annen (Abbott & Bordens 2005: 98, Lund 2002: 80). Ved gjennomgang av relevant forskning vil oppgaven søke å belyse hvorvidt det er et kausalt forhold mellom tidlige språklige erfaringer og senere leseferdigheter.

2.1.1 Hva kjennetegner en kausal problemstilling?

En problemstilling kan være kausal eller beskrivende. En kausal problemstilling inneholder et element av produksjon; om "hva" som har ført til "hva". Mangler produksjonsaspektet, er problemstillingen beskrivende (Lund 2002: 99). Ord som viser til produksjon er blant annet: "øke", "redusere", "virkning", "føre til", "medføre", "forbedre" og "påvirke". Nødvendigheten av kontroll for alternative årsaksfaktorer kjennetegner kausal forskning, til forskjell fra beskrivende forskning. Således settes det strengere krav til design ved kausal forskning (Lund 2002: 102).

Oppsummert kjennetegnes en kausal problemstilling ved:

- En forandring (kausal effekt) på et fenomen.
- En årsak - en faktor som fører til forandringen på fenomenet.

- Problemstillingen gjelder begreper, ikke operasjonaliserte variabler - både på årsaks- og virkningssiden.
- Strengt krav til kontroll over alternative forklarende faktorer (Lund 2002).

2.1.2 Innsamlingsmetoder

Oppgaven baseres på relevante forskningsartikler funnet i databasene PsycINFO og The Education Resources Information Center (ERIC) gjennom Universitetsbiblioteket. Følgende stikkord er anvendt for innsamling av forskningslitteratur, i søk alene, eller i kombinasjon: "Early Literacy", "Reading Comprehension", "Emergent Literacy", "School Readiness", "Early Academic Skills", "Language Development", og "Literacy".

Studiene som anvendes i oppgaven, oppfyller følgende kriterier:

- Studiene er publisert på engelsk, norsk eller dansk.
- Studiene er publisert i et kvalitetssikret og tilgjengelig tidsskrift.
- Studiene i kapittel 4 er korrelasjonelle, og studiene i kapittel 5 eksperimentelle.

2.2 Design

Det kan skilles mellom tre klassifiseringer av forskningsdesign: *ekte eksperimentelle design*, *kvasi-eksperimentelle design* og *korrelasjonelle design* (Abbott & Bordens 2005, Lund 2002). I ekte eksperimentelle design og kvasi-eksperimentelle design manipuleres en eller flere uavhengige variabler, og det undersøkes gjennom påvirkning om den eller disse har noen effekt. I korrelasjonelle studier forekommer det ingen manipulasjon.

2.2.1 Ekte eksperimentelle design

Ekte eksperimentelle design er undersøkelser som har til hensikt å gi en påvirkning, og studere virkningen av denne. Eksperimentelle design kan sies å ha to hovedkarakteristika: *manipulasjon* av en uavhengig variabel, samt *kontroll* over ytre variabler (Abbott & Bordens 2005: 104). Med uavhengig variabel menes et sett av forsøksbetingelser som manipuleres av forskeren, også kalt eksperimentell variabel. Avhengig variabel er variabelen hvor effekt

måles (Abbott & Bordens 2005: 104, Lund 2002: 186). Hvis et kausalt forhold finner sted, er verdien på den avhengige variabelen i større eller mindre grad avhengig av verdien på den uavhengige variabelen.

Med *manipulasjon* menes påvirkning, intervensjon og manipulasjon av en eller flere uavhengige variabler. Med andre ord, forskeren er aktiv og påvirker virkeligheten. *Kontroll* over ytre variabler, eller forstyrrende faktorer, hindrer endringer i den avhengige variabelen, altså innvirkning på effektmålingen. For å kunne identifisere klare kausale forhold mellom den uavhengige variabelen og den avhengige variabelen, må man derfor kontrollere for ytre variabler. Dette kan gjøres på to måter: ved å holde de ytre variablene konstante, eller hvis det ikke er mulig, ved å randomisere deres effekt på behandlingen, for eksempel gjennom tilfeldig fordeling av grupper (Abbott & Bordens 2005). At ekte eksperimentelle design innehar en sterk grad av kontroll, gjør at det med stor sikkerhet kan måles kausale effekter, og den indre validiteten er dermed sterk. Den ytre validiteten er imidlertid ofte svak grunnet kunstig setting (Lund 2002).

I oppgaven brukes ”*Ameliorating Children’s Reading-Comprehension Difficulties: A Randomized Controlled Trial*” (Clarke, Snowling, Truelove & Hulme 2010), som er et eksempel på et ekte eksperimentelt design. I dette eksperimentet ble tre ulike typer intervensjoner iverksatt for å teste hvilken effekt disse hadde på barns leseforståelse. Denne studien presenteres i kapittel 5.

2.2.2 Kvasi-eksperimentelle design

I likhet med ekte eksperimentelle design, anvendes også manipulasjon og intervensjon i kvasi-eksperimentelle design, men det anvendes ikke samme grad av kontroll over ytre variabler (Lund 2002). Dette gjør at kvasi-eksperimentelle design generelt sett har lavere indre validitet enn ekte eksperimentelle design da økende grad av kontroll over ytre variabler gir økende grad av indre validitet (Lund 2002: 264). Kvasi-eksperimentelle design er således et svakere design, da mulighetene for alternative forklaringer øker. En fordel med kvasi-eksperimentelle design er at man har muligheten for å evaluere innvirkningen en kvasi-uavhengig variabel har under naturlige settinger, og dermed fastslå klare kausale forhold

mellom variabler (Abbott & Bordens 2005: 307). En ulempe er derimot at man ikke har mulighet for å kontrollere hvilke variabler som forårsaker effekten. Det vil si at man har svakere belegg for at de årsaker man mener er årsaker til effekten rent faktisk er det. I tillegg er det vanskelig å forutse når hendelser finner sted i tilfeller hvor man er interessert i å studere naturlige hendelser (Abbott & Bordens 2005).

2.2.3 Korrelasjonelle design

I korrelasjonelle studier studeres variabler som de forekommer naturlig, og forskerens hovedinteresse er å avgjøre hvorvidt to eller flere variabler korrelerer (Abbott & Bordens 2005: 99). *Korrelasjonelle design* mangler dermed både manipulering og tilfeldig fordeling av individer (Lund 2002: 219). Mangelen på kontroll over den uavhengige variabelen gjør at korrelasjonelle design har svakere indre validitet enn ekte eksperimentelle design (Lund 2002: 266). I korrelasjonell forskning kan man ikke bevise kausalitet, fordi en statistisk sammenheng vil kunne forklares med flere mulige kausalrelasjoner. Tilliten til en årsakstolkning kan dog styrkes gjennom helhetstenkning - å vise at alternative tolkninger er lite sannsynlige (Lund 2002). Når korrelasjoner mellom flere variabler studeres, kan et signifikant forhold mellom to variabler oppstå rent tilfeldig (Dickinson 2001: 245). For ikke å feilvurdere slike tilfeldige funn med faktiske forhold, er det viktig at teorien bak forskningen er sikker. Det vil si at man i studiet går ut fra at visse variabler korrelerer, og bare studerer disse variablene.

I korrelasjonelle design studerer man altså hvorvidt to eller flere variabler korrelerer, og eventuelt retningen og størrelsen på denne korrelasjonen (Abbott & Bordens 2005: 99). Nivåer på én variabel forsøkes sammenlignes med nivåene på en annen variabel. På grunn av mangelen på kontroll og manipulasjon blir konklusjonene som kan trekkes begrenset (Stanovich & Cunningham 2004: 29). To hovedgrunner til at man ikke kan trekke kausale slutninger fra korrelasjonsbevis er *tredjevariabelproblemet* og *retningsproblemet*. *Tredjevariabelproblemet* oppstår når en korrelasjon mellom to variabler vises fordi begge variablene er knyttet til en tredje variabel som til en viss grad påvirker begge variablene. *Retningsproblemet* er vansker med å bestemme hvilken retning kausaliteten i et forhold mellom to variabler går – hva som er årsak og hva som er virkning. Dette skaper problemer fordi selv om to variabler har et direkte kausalt forhold, vet man ikke hvilken retning

korrelasjonen går. En korrelasjon mellom variablene A og B kan oppstå fordi A forårsaker endringer i B eller B forårsaker endringer i A. Selve forholdet forteller ikke hva som påvirker hva (Stanovich & Cunningham 2004: 29).

På tross av de nevnte begrensninger spiller korrelasjonsstudier en viktig rolle i pedagogisk forskning. Noen variabler kan ikke manipuleres og studeres derfor korrelasjonelt. Eksempler på dette er alder og kjønn. Andre variabler kan ikke manipuleres av etiske grunner. Kombinert med andre typer undersøkelser kan man også trekke generelle slutninger med korrelasjonsstudier (Stanovich & Cunningham 2004: 30). Et eksempel på en type korrelasjonsstudier er *Utviklingsdesign*, hvor et karakteristikum hos deltagerne som ikke er manipulerbart, alder, brukes som en kvasi-uavhengig variabel.

Kryssseksjonelle design er et eksempel på et utviklingsdesign, hvor man studerer og sammenligner personer fra ulike aldersgrupper eller utviklingsnivå på ett tidspunkt, altså ikke over tid. En fordel med dette designet er at man har mulighet for raskt å hente inn data om utvikling. En ulempe er derimot at det er vanskelig å si om resultatene man finner skyldes generasjonsforskjeller i studier hvor man sammenligner individer født i ulike tidsperioder. Dette truer den indre validiteten til studien (Abbott & Bordens 2005: 312).

Kryssseksjonelle design kan hevdes å være svake design, på grunn av tredjevariabelproblemet og retningsproblemet. Det er derfor viktig at teorien styrer slike design. I forhold til retningsproblemet kan longitudinelle studier brukes for å kontrollere for tidligere ferdigheter på den avhengige variabelen. Tredjevariabelproblemet kan minskes ved eliminering av mulige tredjevariabler.

Longitudinelle design er en annen type utviklingsdesign, hvor man følger en gruppe deltagere over en lengre tidsperiode. Dette gjør det mulig å studere forandringer i utvikling over tid. Som nevnt er retningsproblemet løst i longitudinelle design som tester for tidligere ferdigheter på den avhengige variabelen (Lund 2002). Hvis målet med studien for eksempel er å teste hvorvidt ulike muntlige ferdigheter i barnehagealder predikerer senere leseferdigheter, kan testing av leseferdigheter i barnehagealder løse retningsproblemet. Blir en korrelasjon funnet

mellom muntlige ferdigheter og senere leseferdigheter, når tidligere leseferdigheter er kontrollert for, er retningen på sammenhengen sikker: muntlige språklige ferdigheter predikerer leseferdigheter, og ikke omvendt. Dette gjør longitudinelle design svært aktuelle for oppgaven. En ulempe med dette designet er at det er tidskrevende. Dessuten kan konklusjoner som trekkes fra gruppen man studerer, ikke nødvendigvis generaliseres til andre generasjoner. Et annet problem er frafall fra studiet, som kan føre til lavere ytre validitet, på grunn av individhomogenitet - på grunn av frafall kan man bli værende igjen med et skjevt utvalg. Trusler mot indre validitet er testing, modning og historie (Abbott & Bordens 2005).

I oppgaven presenteres og brukes ”*The Home-School Study of Language and Literacy Development*” (Dickinson & Tabors 2001), som er et eksempel på en longitudinell studie. I denne studien ble 74 mødre og deres barn fulgt fra barna var 3 år, og til de gikk ut av videregående skole. Denne studien beskrives i kapittel 4. En annen longitudinell studie som brukes i oppgaven, og som beskrives i kapittel 4, er “*Parental Involvement in the Development of Children’s Reading Skill: A Five-Year Longitudinal Study*” (Sénéchal & LeFevre 2002).

Akselerert longitudinelt design er også et utviklingsdesign, hvor to eller flere aldersgrupper følges over tid til de overlapper hverandre. Dette designet kombinerer altså det kryssseksjonelle designet som tester flere aldersgrupper ved ett tidspunkt, og det longitudinelle designet, som følger et utvalg over tid. Akselererte longitudinelle design muliggjør dermed evaluering av ulike faktorerers medvirkning til endring. Designet eliminerer dog ikke faktorene, men synliggjør dem (Abbott & Bordens 2005). En fordel med dette designet, er at det er mindre tidskrevende enn et rent longitudinelt design, og det muliggjør identifisering av forandringer grunnet utvikling. En ulempe ved designet er at man trenger minst to utvalg. I tillegg kan det være vanskelig å trekke klare konklusjoner fra studien, da utvalgene kan være vanskelige å sammenligne

2.2.4 Metaanalyse

Det er vanskelig å verifisere forskningsspørsmål på bakgrunn av resultatene fra en enkelt studie. Dette fordi det er mye usikkerhet forbundet med ulike design, målemetoder og utvalg (Christophersen 2002), samtidig som forskningsfeltet er i stadig forandring og utvikling. Gjennom metaanalyser analyseres og sammenlignes resultatene fra flere enkeltundersøkelser, enten korrelasjonelle eller eksperimentelle, med tilnærmet lik problemstilling (Abbott & Bordens 2005: 220, Bus & Ijzendoorn 2004: 227). Metaanalyser gir dermed et inntrykk av, og oppsummerer, hovedtendensen på forskningsfeltet. Ved bruk av statistikk, minskes subjektive vurderinger som kan være en svakhet ved rene litteraturstudier. Enkeltundersøkelsene som utgjør metaanalyser, deles opp i primær- og sekundæranalyser. Primæranalyser er originalanalysen av datamaterialet. Reanalyse av tidligere analysert datamateriale kalles sekundæranalyse (Christophersen 2002: 291).

En svakhet ved metaanalyse som metode er at de ulike studiene som legger grunnlaget for analysen, kan være forskjellige på flere områder. Spesielt kan sentrale variabler ha blitt målt forskjellig. Dette fører til at det kan være vanskelig å sammenligne studiene, da de kan ha ulik grad av kvalitet (Abbott & Bordens 2005: 225, Christophersen 2002: 291).

Ved å bruke statistikk, resulterer funnene fra metaanalyser enten i korrelasjon mellom variabler, eller ikke. Hvis det blir funnet korrelasjon mellom variabler, er det dog vanskelig å vite hvordan dette forholdet kan forklares. I metaanalyser brukes begrepet *effektstørrelse* som mål på hvor stor differansen mellom to gjennomsnitt er, eller hvor sterk korrelasjonen mellom to variabler er. For å unngå forvirring, brukes i oppgaven begrepene effektstørrelse og effektdifferanse: korrelasjonen mellom to variabler måles i effektstørrelse, mens effektdifferanse er målet på differansen mellom to gjennomsnitt, for eksempel differansen mellom gjennomsnittene i eksperiment- og kontrollgruppe (Christophersen 2002: 298). Hvis datagrunnlaget for metaanalysen består av effektdifferanser, brukes den standardiserte skalaen Cohens d , mens den standardiserte skalaen Pearsons r brukes ved korrelasjon mellom variabler. I praksis blir Cohens d som oftest brukt ved eksperimentelle data, mens Pearsons r brukes i korrelasjonelle data. I oppgaven vises Cohens d ved en gjennomsnittlig effektdifferanse regnet ut ved en *random effekt modell*. Ved å bruke en slik modell, forutsetter

man, i motsetning til ved en *fixed effekt modell*, at effektdifferansene varierer mellom studiene grunnet forskjeller i studiene, og ikke bare tilfeldige feil (Melby-Lervåg, under vurdering).

En metaanalyse som brukes i oppgaven er ”*Developing Early Literacy. Report of the National Early Literacy Panel. A Scientific Synthesis of Early Literacy Development and Implications for Intervention*” av the National Early Literacy Panel (NELP) (2008). Dette er en rapport som omfatter flere metaanalyser som omtales både i kapittel 4, og i kapittel 5. Andre metaanalyser som beskrives og diskuteres, er: “*Phonemic Awareness Instruction Helps Children Learn to Read: Evidence from the National Reading Panel’s Meta-Analysis*” (Ehri m. fl. 2001) og “*The Impact of Vocabulary Instruction on Passage-Level Comprehension of School-Age Children: A Meta-Analysis*” (Elleman, Lindo, Morphy & Compton 2009).

2.3 Validitet

For å kunne belyse et forskningsproblem, er det viktig at de relevante slutningene har rimelig høy grad av sikkerhet - validitet (Lund 2002: 85). Cook & Campbells validitetssystem presenterer fire typer validitet i forbindelse med kvalitetskrav til kausale undersøkelser (Lund 2002: 109, Campbell & Cook 1979). Disse fire: *indre-, ytre-, begreps- og statistisk validitet* kan hevdes å være avhengige av hverandre på flere måter (Vellutino & Schatschneider 2004: 127). Slutninger om kausale forhold, indre validitet, er i stor grad avhengig av statistikken som viser en korrelasjon mellom årsaken og den observerte effekten, altså statistisk validitet. Kvaliteten av slike statistiske slutninger som brukes for å vise kausale forhold, samt kvaliteten av slutningene om kausale forhold, er i stor grad avhengig av operasjonaliseringen av de relevante begrepene - altså begrepsvaliditet (Vellutino & Schatschneider 2004: 127). I forhold til oppgavens problemstilling vil det nettopp være disse faktorene - slutninger om kausale forhold og statistikken som påviser dette forholdet, som skal belyses.

Cook & Campbells validitetssystem beskrives kort i denne delen. For hver validitetstype fremsettes mulige trusler som vanskeliggjør valide slutninger.

2.3.1 Indre validitet

Indre validitet handler om designets evne til å teste forskningshypotesen (Campbell & Stanley 1963: 5), og kan defineres som *en kausal relasjon mellom to sett av operasjonaliseringer* (Lund 2002: 106). I et eksperiment gjelder dette hvorvidt man kan være sikker på at det er den uavhengige variabelen som har forårsaket den observerte endringen i den avhengige variabelen. I et korrelasjonsdesign omhandler indre validitet spørsmålet omkring den observerte korrelasjonen mellom to variabler (Abbott & Bordens 2005:110)

I både eksperiment og korrelasjonelle studier er det mulighet for at forstyrrende faktorer og variabler intervenserer, men det forekommer oftere i korrelasjonelle design på grunn av mangelen på kontroll (Abbott & Bordens 2005: 111). Campbell & Stanley (1963: 5) identifiserte opprinnelig 10 mulige trusler mot indre validitet, som senere har blitt modifisert til ni: *retningsproblemet, historie, modning, testing, instrumentering, seleksjon, frafall, statistisk regresjon og atypisk kontrollgruppeatferd* (Abbott & Bordens 2005: 112, Campbell & Stanley 1963: 5, Lund 2002:110).

2.3.2 Ytre validitet

Ytre validitet handler om generalisering (Campbell & Stanley 1963: 5). En undersøkelse har god ytre validitet i den grad den gjør det mulig, med rimelig sikkerhet, å foreta ikke-statistiske generaliseringer til eller over relevante individer, situasjoner og tider (Lund 2002:121). Indre og ytre validitet går ofte på bekostning av hverandre - øker den ene minsker den andre. Dette er fordi grad av kontroll, som øker den indre validiteten, minsker grad av generaliseringsmuligheter, som senker den ytre validiteten (Abbott & Bordens 2005:114). Trusler mot ytre validitet er forhold som vanskeliggjør generalisering:

1. *Interaksjon* mellom den uavhengige variabel og individer, situasjoner og tider. Jo større variasjon, jo mer usikker generalisering
2. *Individhomogenitet*. Hvis individene i en undersøkelse er en ensformig gruppe, vil det være vanskelig å generalisere til andre grupper med mennesker
3. *Ikke-representative individutvalg*. Denne trusselen kan elimineres ved å bruke randomisert utvalg (Lund 2002: 110).

2.3.3 Begrepsvaliditet

Begrepsvaliditet er grad av samsvar mellom det operasjonaliserte begrepet og det teoretiske begrepet man ønsker å måle (Lund 2002: 150). Abstrakte begreper er vanskelige å måle, og for å arbeide med slike begreper må man bruke konkrete indikatorer for å måle disse. Observerbare forhold brukes altså som indikatorer på begreper som ikke er målbare (Lund 2002:142). Begrepsvaliditet avgjøres for uavhengig og avhengig variabel hver for seg, og kan derfor variere i kvalitetsgrad på variablene (Lund 2002: 106). Truslene mot begrepsvaliditet kan deles inn i *tilfeldige målingsfeil* og *systematiske målingsfeil*, hvor forskjellen er at tilfeldige målingsfeil jevnes ut over tid (Lund 2002: 151). Systematiske feil kan være grunnet innblanding av irrelevante begreper, eller at det ved måling ikke tas hensyn til alle fasetter av begrepet.

2.3.4 Statistisk validitet

I forhold til kausale slutninger omhandler statistisk validitet to hovedpunkter:

- I hvilken grad årsaken er relatert til den observerte effekten (Shadish, Cook & Campbell 2002, Vellutino & Schatschneider 2004). Det kan feilaktig konkluderes at årsak og effekt samvarierer, når dette ikke er tilfellet. Dette kalles type-I feil, og er gitt ved signifikansnivået - p -verdien (Hinkle, Wiersma & Jurs 2003). Det kan også feilaktig konkluderes at årsak og effekt ikke samvarierer, selv om de reelt gjør det. Dette kalles type-II feil, og kan blant annet skyldes for få observasjoner i utvalget (lav styrke). Er p -verdien signifikant, er det ingen risiko for type-II feil (Lund & Christophersen 1999).
- Hvilken størrelsesorden og retning effekten har (Shadish, Cook & Campbell 2002, Vellutino & Schatschneider 2004). I forhold til dette punktet, kan effektens størrelsesorden over- eller underestimeres.

En kausal undersøkelse har altså statistisk validitet hvis sammenhengen mellom uavhengig og avhengig variabel er statistisk signifikant og rimelig sterk (Lund & Christophersen 1999: 18). Statistiske signifikante funn betyr at funnene er pålitelige og innehar statistisk styrke.

Statistisk styrke refererer til testens evne til å oppdage forhold som finnes i populasjonen, altså kraft til å oppdage sammenhenger, og defineres som sannsynligheten for at en statistisk test vil avvise en null-hypotese når den er feil (Shadish, Cook & Campbell 2002: 45). Lav statistisk styrke er utfallsmålingens manglende evne til å oppdage en eksperimentell effekt, og svekkes blant annet ved små utvalg (risiko for type-II feil) og lavt signifikansnivå (Lund 2002: 114, Vellutino & Schatschneider 2004: 121).

Det kan hevdes at statistisk validitet er en forutsetning for de andre validitetstypene, fordi statistisk validitet kan være tilfredsstillende uten at de andre typene strekker til. Forekommer det statistisk invaliditet - er korrelasjonen forårsaket av samplingfeil eller størrelsen er ubetydelig, vil indre validitet ikke kunne oppfylles, og både ytre- og begrepsvaliditet vil være truet (Lund 2002: 105-106).

3 Leseforståelse

Dette kapitlet er oppgavens teorikapittel, hvor teorien bak problemstillingen presenteres. I kapitlet defineres og beskrives begrepet leseforståelse, hvilke muntlige språklige komponenter som ligger i dette begrepet, og hvordan disse begrepene utvikles.

Leseforståelse kan defineres som ”*the process of simultaneously extracting and constructing meaning*” (Sweet & Snow 2003: 1). Ut fra denne definisjonen beskrives leseforståelse som produktet av to komponenter: å *utvinne* (to *extract*) og *skape* (to *construct*) mening fra en skrevet tekst. Å *utvinne* mening innebærer å gjenkjenne hvordan sammensatte bokstaver representerer ord, og samtidig klare, på en effektiv måte, å overføre kunnskapen om bokstaver til deres lydrepresentasjoner. For å *skape* mening må leseren formulere en representasjon av informasjonen som blir presentert, og knytte budskapet i teksten til allerede eksisterende bakgrunnskunnskaper (Sweet & Snow 2003: 1).

Sweet & Snows beskrivelse av komponentene i leseforståelse kan ses i overensstemmelse med begrepene *avkodning* (*decoding*) og *forståelse* (*linguistic comprehension*), presentert i ”*The simple view of reading*” (Hoover & Gough 1990). Her beskrives avkodning som ordgjenkjenning - lesingens tekniske side. Forståelse beskrives som evnen til å trekke ut leksikalsk informasjon fra en skrevet tekst (Hoover & Gough 1990: 130).

I ”*The simple view of reading*”, blir lesing presentert som et gangestykke: lesing = avkodning x forståelse ($L = a \times f$), noe som ikke bare forutsetter at komponentene er avhengige av hverandre, men også at utfallet, lesing, blir null hvis en av ferdighetene ikke mestres (Hoover & Gough 1990: 132). Svake leseferdigheter kan derfor skyldes 1) adekvate avkodningsferdigheter, men svak forståelse, 2) adekvate forståelsesferdigheter, men svake avkodningsferdigheter, eller 3) svake forståelsesferdigheter og svake avkodningsferdigheter (Hoover & Gough 1990: 132). Dermed er de to ferdighetene hver især forutsetninger for lesing, men bare sammen kan lesing finne sted.

Til tross for forskningslitteraturens forskjellige merkelapper på begrepene, er essensen i de nevnte dikotomier stort sett den samme. Hovedforskjellen mellom de to begrepene er at avkoding gjør leseren i stand til å gjenkjenne, uttale og få adgang til ordets mening gjennom staving (Hagtvet 1996: 127, Hoover & Gough 1990:130, Høien & Lundberg 2003: 41), mens forståelse krever kognitive ressurser, hvor leseren knytter det som leses til egne erfaringer og referanserammer (Hoover & Gough 1990: 130, Høien & Lundberg 2003: 41, Vellutino 2003: 51). Slik sett kan språkforståelseskomponenten i leseforståelse ses på som mer kompleks enn avkodingskomponenten (Melby-Lervåg, under vurdering). Videre i oppgaven brukes begrepene *avkoding* og *språkforståelse*.

Lesingens to komponenter er altså av lik viktighet, og er ikke tilstrekkelige i seg selv (Hoover & Gough 1990: 128). At avkodingen er automatisert og ikke binder leserens ressurser er en forutsetning for at leseren skal kunne forstå budskapet i teksten (Høien & Lundberg 2003). Ferdighetene har imidlertid forskjellig betydning i de ulike stadiene av leseinnlæringen. I de laveste skoleklasser spiller avkodingen størst rolle. Senere, når avkodingen er automatisert, er språkforståelse av større betydning for at lesingen skal være suksessfylt (Hoover & Gough 1990: 128-129, Landry & Smith 2006: 136-137).

Skriftspråklige aktiviteter som å lese og skrive handler om kommunikasjon og budskapsformidling mellom forfatter og leser gjennom teksten (Hagtvet 1988: 69). Leseforståelse kan dermed beskrives som avhengig av tre elementer - leseren, teksten og aktiviteten (Sweet & Snow 2003). *Leseren* skal forstå teksten, og til denne prosessen bringer vedkommende med seg evner, kunnskap og tidligere erfaringer. Leseren må aktivt fortolke det skrevne budskapet ut fra de kunnskaper denne møter teksten med (Bråten 1996: 192): det være seg kunnskap om den aktuelle type tekst, om egne leseprosesser og strategier og verdenskunnskap (Hagtvet 1988: 69). *Teksten* er det som skal forstås av leseren, og her er det av betydning at teksten er målrettet leserens leseferdigheter og refererer til bakgrunnskunnskap hos denne (Sweet & Snow 2003: 5-6). *Aktiviteten* består av tre dimensjoner: *hensikten* med lesingen, *prosessen* som brukes av leseren under aktiviteten, og *konsekvensene* av lesingen, i form av læring eller opplevelser som finner sted under aktiviteten (Sweet & Snow 2003: 2). Teksten, aktiviteten og leseren skal ikke forstås som isolerte komponenter. Det er interaksjonen mellom disse tre komponentene som avgjør om

leseprosessen vil være suksessfull eller ikke (Sweet & Snow 2003: 3). Dette forholdet illustreres i figur 1:

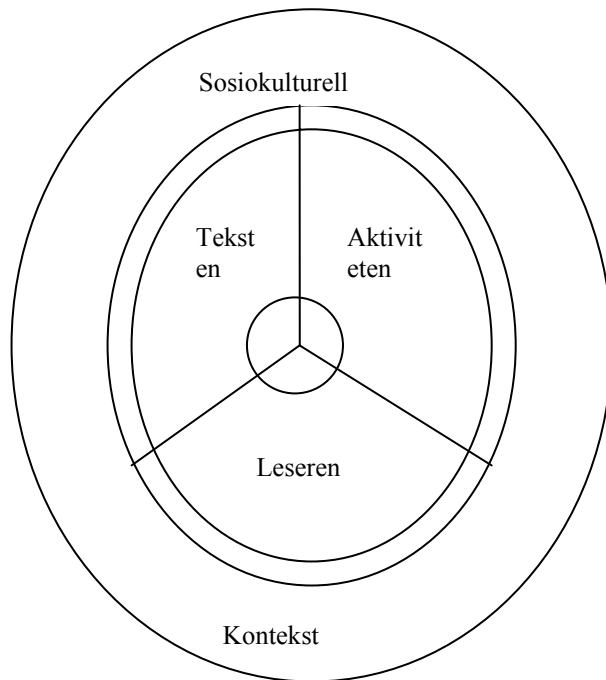


Fig. 1, Etter Sweet & Snow 2003: 3

Som figur 1 viser, kan leseren, teksten og aktiviteten beskrives som del av en større sosiokulturell kontekst, som påvirker og påvirkes av leseren. I hvilken grad lesing verdsettes, hvilke tekster som settes pris på og hvordan disse tekstene leses og arbeides med, er alle faktorer som påvirkes av den sosiokulturelle konteksten (Sweet & Snow 2003: 2).

Sweet og Snows beskrivelse av å utvinne og skape mening fra en skrevet tekst, beskrives altså som avhengig av leseren, teksten og aktiviteten, som igjen står i et forhold til den sosiokulturelle konteksten. Dermed kan denne beskrivelsen av leseforståelse forstås som en mer nyansert og rikere beskrivelse enn Hoover og Goughs beskrivelse, fordi Sweet og Snow inkorporerer flere elementer til leseforståelse. Det er imidlertid ingen motsetninger mellom begrepsparene.

3.1 Avkoding

Avkoding er lesingens tekniske aspekt, hvor leseren må omkode fonem til grafem (Bråten 1996: 191). *Fonemet* er den minste betydningskillende enheten i lydsystemet, men den er ikke meningsbærende i seg selv. Derimot bidrar fonemet til meningsvariasjon i de ord det er en del av (Hagtvet 2002: 64). Språket består altså av fonemer, som i seg selv eller i kombinasjon danner ord. For å kunne bruke språket effektivt, må disse fonemene tilegnes og kunne skilles fra hverandre (Hester & Hodson 2009: 79). *Grafem* er fonemets skriftlige uttrykk (Valvatne & Sandvik 2002: 241).

Noen språk har et konsekvent forhold mellom lyd og skrift i språket, altså mellom fonem og grafem (Seymour 2005: 300). Slike språks ortografi beskrives som *konsistent*. I språk med *inkonsistente* ortografier er det et uoverensstemmende forhold mellom språkets lyder og språkets skriftlige uttrykk (Seymour 2005: 300). Norsk beskrives som et språk med en relativ konsistent ortografi, men med en kompleks skrivemåte, på lik linje med tysk og islandsk (Seymour 2005: 302). Engelsk har, i likhet med norsk, en kompleks stavelsesstruktur, men i motsetning til norsk er ortografien relativ inkonsistent (Lervåg, Bråten & Hulme 2009: 764). Forskjellen mellom språkenes ortografi kan lettere forstås ved å se på de engelske ordene *write* og *read*. Disse uttales [rait] og [ri:d]. Her er det uoverensstemmelse mellom ordenes skriftlige uttrykk og deres uttale. På norsk derimot, skrives ordene *skrive* og *lese* som de uttales.

Det kan tenkes at regulariteten mellom bokstav og lyd i språk med konsistent ortografi fører til raske avkodingsferdigheter når leseundervisningen begynner, og at dette er uavhengig av graden av fonologisk bevissthet. Her er det uoverensstemmelser i litteraturen (Caravolas 2005: 341), men det kan hevdes at prosessene involvert i de forutforliggende faktorene for lese- og skriveinnlæring er de samme i språk med konsistente og inkonsistente ortografier (Lervåg, Bråten & Hulme 2009: 764). Forskjellene i språkenes ortografi, kan dog gjøre det vanskelig å overføre forskning utført med engelskspråklige barn til norske forhold. Forskjellene i språkenes ortografi tenkes å ha betydning for den tidlige leseinnlæringen - barn som skal tilegne seg leseferdigheter i språk med konsistent ortografi tilegner seg

avkodingsferdigheter raskere enn barn som skal tilegne seg leseferdigheter på språk med inkonsistente ortografier (Caravolas 2005: 341).

Før leseren kan forstå teksten, må den avkodes, og automatisert avkoding er derfor en forutsetning for leseforståelse. Fordi avkoding er en grunnleggende ferdighet for at lesingen skal oppleves som værende suksessfull for leseren, kan forskjeller i avkodingsferdigheter forklare individuelle forskjeller blant elevers leseforståelse tidlig i grunnskolen (Vellutino 2003: 52-53).

For å danne et helhetlig bilde av leseforståelse, beskrives i det følgende komponenter som ligger til grunn for avkoding. Senere drøftes og vektlegges lesingens andre aspekt - språkforståelse.

3.1.1 Fonologisk bevissthet

Fonologisk bevissthet (*phonological awareness*) er bevissthet og forståelse av lydstrukturen i språket (Hester & Hodsen 2009: 78, Olaussen 1996a: 169), og omhandler barnets evne til aktivt å kunne knytte bokstaver til lyd (Dickinson m. fl. 2003: 467). Utviklingen av fonologisk bevissthet begynner ideelt sett før eller mens barnet lærer å lese. I fire års alderen begynner barn å få en forståelse for at ord kan deles inn i stavelser. For eksempel kan *lese* deles inn i stavelsene *le* og *se*. Evnen til å analysere ord til enkeltlyder, fonemer, skjer ikke før rundt fem-seks års alderen. Fonologisk bevissthet kjennetegnes blant annet ved at barnet viser evne til å rime og isolere enkeltlyder i ord. Det handler altså om en forståelse for at for eksempel *lese* består av de fire fonemene [l][e][s][e] (Carlisle & Rice 2002: 24, Snowling 2006: 54, Vellutino 2003: 57).

I litteraturen finnes bred enighet om at fonologisk bevissthet spiller en viktig rolle for senere tilegnelse av leseferdigheter (Hagtvet 1996: 44, Hester & Hodson 2009: 78, Stanovich 2000: 59, 80). Jo mer bevisste barn er på fonemene i språket i førskolealder, jo bedre tenkes det at deres leseferdighet blir (Hagtvet 1988: 75, Hagtvet 2002: 67, Olaussen 1996a: 169). Manglende evne til å oppfatte fonemene som atskilte enheter ser ut til å være en hindring for

god leseutvikling. Barn som har vanskeligheter med å tilegne seg leseferdigheter, har ofte svak fonologisk bevissthet og svake fonologiske avkodingsferdigheter (Hagtvet 1996: 33, 44, Snowling 2006: 54, Vellutino 2003: 57). En fonologisk dysfunksjon synes altså å være en forklarende årsak til lese- og skrivevansker (Bråten 1996a, Høien & Lundberg 2003).

Å forstå språklydenes funksjon i språket, forskjeller og likheter i muntlig språk, og klare å manipulere lydkomponentene i språket tenkes å spille inn på barnets evne til å avkode (Stanovich 2000: 53, Vellutino 2003: 56). Dette kan forklares med at bevissthet og kunnskap om ords fonemstruktur forenkler logikken i det alfabetiske systemet for barnet. Fonembevissthet øker forståelsen for at alfabetets bokstaver symboliserer talespråklige enheter på fonemnivå (Bråten 1996a: 145). For å lære å lese må leseren forstå at det er en forbindelse mellom språkets lydenheter (fonemer) og deres representerende tegn (grafemer) (Olaussen 1996a: 174). Kunnskap om hva bokstaver representerer, og hvilke fonemer ord består av kan brukes til å avkode skrevne ord ved å oversette skrifttegn til fonemer og forbinde disse fonemene til det talte ord (Bråten 1996a: 145, Carlisle & Rice 2002: 24, Hagtvet 1988: 75, Phillips & Torgesen 2006: 102). For eksempel tenkes det at barnet som forstår at *lese* består av fonemene [l][e][s][e], og kan segmentere og manipulere disse fonemene, vil være i bedre stand til å forstå logikken bak alfabetet og bokstavene. Barnet vil være i bedre stand til å forstå at man kan bruke bokstavene til å representere fonemene, som en støtte til å stave *lese*, samt andre ord, ved å bruke en bokstav-lyd avkodingsstrategi (Vellutino 2003: 57). Dette kalles *fonologisk avkoding* (Bråten 1996a: 145). Når barnet mestrer å avkode ord på denne måten, styrkes den fonologiske bevisstheten, som igjen styrker avkodingen (Vellutino 2003: 57). På denne måten tenkes fonologisk bevissthet å påvirke den tidlige lese- og skriveinnlæringen positivt, og dermed være en forutforliggende faktor for tidlig lesesuksess (Hagtvet 1988: 75, Stanovich 1986: 362). I studier som presenterer forskning gjort på avkoding, er avkoding ofte operasjonalisert gjennom tester som krever fonologisk avkoding av barnet.

Som nevnt finnes det i litteraturen bred enighet om at fonologisk bevissthet er en viktig forutforliggende faktor for senere leseferdigheter, men det forekommer uenighet rundt hvorvidt dette er begrenset til barn med engelsk som morsmål (Caravolas 2005: 345). Det har blitt hevdet at fonologisk bevissthet er en mindre betydningsfull og tidsbegrenset faktor for

barn som skal tilegne seg leseferdigheter på morsmål med konsistente ortografier (Caravolas 2005: 345).

Fonologisk bevissthet tilegnes i stor grad gjennom tidlige møter med bokstaver og skriftspråket. Det vil si gjennom skriftspråklige aktiviteter i barnehage og hjem (Vellutino 2003: 54). Utviklingen av fonologisk bevissthet fremmes og stimuleres især gjennom aktiviteter som manipulerer språklyder, som rim, regler, barnesanger og dikt (Hagvet 1988, Hoff 2006: 169). Fonologisk bevissthet er altså en ferdighet som kan trenes opp (Snowling 2006: 55). Det hevdes at fonologisk bevissthet er en indirekte forløper til leseforståelse gjennom dens direkte påvirkning på ordgjenkjenning (Stanovich 2000: 59). Det antas også at fonologisk bevissthet står i et gjensidig påvirkningsforhold med avkoding, staving, og ordgjenkjenning (Hester & Hodsden 2009: 84, Vellutino 2003: 56). Kort summert handler fonologisk bevissthet om lydbevissthet, avkoding og evne til lydmanipulasjon.

3.1.2 Rapid Automated Naming

I forhold til tilegnelsen av avkodingsferdigheter, tenkes det at rask automatisert benevning av visuelt presentert stimuli (*Rapid Automated Naming: RAN*), er av større betydning enn fonologisk bevissthet for språk med konsistente ortografier, enn for språk med inkonsistente ortografier (Caravolas 2005: 341). Rask automatisert benevning av visuelt presentert stimuli er en ferdighet som reflekterer evnen til å benevne, og antas å kunne ses i sammenheng med senere leseferdigheter (Bowey 2005: 168), nærmere bestemt leseflyt (Lervåg & Hulme 2009). Det ser ut til at dette forholdet ikke er gjensidig (Lervåg & Hulme 2009: 1046) - det vil si at leseflyt ikke predikerer utvikling av benevnelsesferdigheter.

Oppgaver som måler RAN, måler hvor raskt barn kan benevne en rekke kjente gjenstander. Gjenstandenes navn forventes å være barnet godt kjent, og være automatiserte gjennom overlæring. Disse gjenstandene består av bokstaver, siffer, farger eller bilder av kjente objekter (Bowey 2005: 168). RAN anses av noen å forutsette fonologiske ferdigheter, mens andre hevder at andre prosesser enn fonologiske ferdigheter ligger til grunn (Bowey 2005: 169, Carlisle & Rice 2002: 24).

RAN har vist seg å påvirke avkodingsferdigheter i flere studier (Lervåg, Bråten & Hulme 2009, Lervåg & Hulme 2009). I litteraturen finnes flere meninger om hvorfor RAN kan ses i sammenheng med lesing (Lervåg & Hulme 2009b: 1040-1041). Det dominerende perspektivet forklarer sammenhengen mellom RAN og lesing med at begge ferdigheter er et mål på hvor raskt fonologiske representasjoner kan hentes frem fra langtidsmminnet (Lervåg & Hulme 2009: 1040). Har man evnen til raskt å kunne hente frem og benevne tall og bokstaver, vil dette gagne leseflyten, ved at lesingen hurtigere blir automatisert (Snowling 2006: 44). Det er altså mulig at RANs korrelasjon til avkodning er grunnet en tredjevariabel (kanskje fremhenting av fonologiske representasjoner fra langtidsmminnet) (Lervåg & Hulme 2009). Videre i oppgaven fokuseres det på ferdigheter som ser ut til å være mulig å øve opp og utvikle. Fordi trening av RAN ikke ser ut til å ha effekt på avkodingsferdigheter (de Jong & Vrielink 2004), vil oppgaven ikke ytterligere gå inn på denne ferdigheten.

3.2 Språkforståelse

Det blir lettere for barn å tilegne seg skriftspråket hvis de får mulighet for å trene på lesingen ved å lese ord de kjenner. Dette er grunnen til at lærebøker på småtrinnet inneholder lite avanserte, men i stedet enkle og også høyfrekvente ord (Dickinson, Snow & Tabors 2001: 3). Ettersom tekstene i skolebøkene øker i vanskelighetsgrad oppover i klassetrinnene, med stadig mer utfordrende grammatikk og begreper, vanskeliggjøres leseprosessen hvis barnet møter ukjente ord i tekster som omhandler emner de ikke har kjennskap til. Omvendt blir leseprosessen forenklet hvis barn har tilegnet seg forhåndskunnskap om temaet, har forståelse for grammatikken, og behersker muntlig språk godt, før de skal lære å lese (Dickinson, Snow & Tabors 2001: 3, Duncan m. fl. 2007: 1429).

Emergent literacy er et perspektiv på skriftspråkutvikling som betrakter utviklingen av muntlige språklige ferdigheter (å lytte og å snakke) og utviklingen av skriftspråklige ferdigheter (å lese og å skrive) som gjensidig og parallelt utviklende (Rhyner, Haebig & West 2009: 7-8, Teale & Sulzby 1986). Det vektlegges at lese- og skriveferdigheter begynner lenge før barn starter den formelle undervisningen i skolen. Gjennom naturlig samhandling formidles kunnskap mellom omsorgspersoner og barn, som danner grunnlag for å lykkes med leseinnlæringen. Gjennom barns deltagelse i læringsfremmende erfaringer i hjemmet, kan

barnet for eksempel lære om skriftspråket (Olaussen 1996: 95, Teale & Sulzby 1986). At forholdet mellom muntlig språk og skriftspråkutvikling kan beskrives som gjensidig utviklende støttes i litteraturen (Cabell, Justice & Kaderavek 2009: 104, Dickinson m. fl. 2003: 469).

Muntlig språk spiller en viktig rolle i barns skriftspråktilegnelse samtidig som tidlig lese- og skriveutvikling tenkes å forsterke muntlige språklige ferdigheter. Dette forholdet kan beskrives ut fra to tilnærmelser - PSA (*phonological sensitivity approach*) og CLA (*comprehensive language approach*) (Dickinson m. fl. 2003: 465). PSA vektlegger at generelle muntlige språkferdigheter, og spesielt ordforråd, er viktige forløpere for utviklingen av fonologisk bevissthet. Når fonologisk bevissthet er utviklet, antas denne ferdigheten å være den viktigste språklige ferdigheten i tilegnelsen av lese- og skriveferdigheter. CLA antar at flere muntlige språklige ferdigheter støtter både tidlig og senere lesing. Disse muntlige språklige ferdigheter er fonologisk bevissthet, syntaks, ordforråd og samtale. Det antas at de muntlige språklige ferdighetene og bokstavkunnskap er innbyrdes beslektet i årene før barn begynner på skolen, og at dette forholdet fortsetter etter hvert som barn tilegner seg leseferdigheter (Dickinson m. fl. 2003).

I litteraturen finnes støtte for at det er et forhold mellom flere muntlige språklige ferdigheter og senere leseferdigheter (Dickinson m. fl. 2003: 469). Som nevnt ligger fonologisk bevissthet til grunn for å lære å lese, ved at barnet må kunne knytte bokstaver til lyder i språket for å kunne avkode. Boklesing kan være en viktig indirekte påvirker til utviklingen av fonologisk bevissthet, ved å støtte språktilegnelsen, som igjen påvirker fonologisk bevissthet. Forholdet mellom muntlige språklige ferdigheter og senere leseferdigheter er komplisert fordi spesifikke muntlige ferdigheter er innbyrdes beslektet. For eksempel virker barns deltagelse i forskjellige typer samtaler med sine foreldre utviklende på ordforrådet. Et godt ordforråd påvirker igjen utviklingen av fonologisk bevissthet i positiv retning. Omvendt kan det tenkes at fonologisk bevissthet påvirker utviklingen av ordforråd ved at barn med avansert utviklet fonologisk bevissthet kan bruke sin kunnskap som et redskap for å gripe an, og tilegne seg, nye og ukjente ord (Dickinson m. fl. 2003: 469).

Det kan derfor antas at barn som vokser opp i "rike" skriftspråkfamilier, hvor de får mulighet til å delta i aktiviteter som fremmer lese- og skriveferdigheter, i en tidlig alder indirekte lærer seg om skriftspråket (Mason, Peterman, Stewart & Dunning 1992: 21). Høytlesing og samtaler mellom barn og voksen i førskolealder kan nevnes som slike aktiviteter (Dickinson m. fl. 2003).

Tidlig møte med bokstaver, ord og språk gjennom boklesingsaktiviteter og samtaler antas å være av viktighet for den senere leseutviklingen (Meichenbaum & Biemiller 1998: 37). Dette vil bli utdypet nærmere i det følgende.

3.2.1 Ordforråd

Ordforråd vurderes som svært viktig for tilegnelsen av leseferdigheter (Bowey 2005: 159, Nation 2009: 177, Stanovich 1986: 379), og det kan hevdes at variasjon i vokabularkunnskap blant elever er en viktig forklaring på elevens ulike utbytte av lesing (Stanovich 1986: 379). For å få utbytte av lesingen, er det avgjørende at leseren kjenner ordene og innholdet i begrepene som står i teksten. Hvis leseren forstår mindre enn 90 % av det som leses, går det utover forståelsen (Perfetti, Landi & Oakhill 2005: 240). Derfor er et velutviklet ordforråd viktig for at lesingen skal være suksessfull. Ordforrådet tenkes å spille en viktig rolle som støtte til lesingen i den tidlige fasen av leseinnlæringen hvor avkodingen innlæres (Dickinson m. fl. 2003: 466). Å ha et rikt ordforråd vil støtte avkodingen ved at leseren lettere gjenkjenner ordene som leses (Catts & Hogan 2003: 231). Størst betydning vil manglende ordforråd dog ha på leseforståelsen, da et begrenset ordforråd vanskeliggjør evnen til å trekke mening ut fra skrevet tekst (Catts & Hogan 2003: 231, Dickinson & McCabe 2001: 188).

Noen lesere har gode avkodingsferdigheter, men svak forståelse. Denne gruppen viser ikke svak fonologisk bevissthet, men har svak muntlig språkforståelse og også svak lytteforståelse. Blant lesere med svak forståelse, har noen et lite ordforråd, mens andre ikke har (Nation 2009: 181). Når barn begynner å lese, gir god tekst god mulighet og støtte for å utvikle ordforrådet. Gjennom tekst har barn bedre mulighet for å utvide ordforrådet enn gjennom muntlige samtaler (Nation 2009: 182). Lesere med svak forståelse, har vanskelig for å trekke ut mening fra nye ord de møter i tekster. Dette fører til at de ikke har samme mulighet for å

utvikle ordforrådet gjennom lesing. Slik sett kan det tenkes at deres ordforråd vil bli svakere med årene (Nation 2009: 183). De har altså et dårligere utgangspunkt for å lære nye ord, og spesielle vansker med å tilegne seg meningsforståelsen i ukjente ord (Nation 2009: 185). Det er altså forskjeller i hvor raskt barn tilegner seg nye ord. Fremhenting av lagret informasjon er nødvendig for å forstå betydningen av ord, og kan derfor spille inn på forståelsen. Bruker leseren lang tid på å hente frem ordets mening, vil dette vanskeliggjøre lesingen (Nation 2009: 186).

Utviklingen og størrelsen av ordforråd påvirkes i stor grad av omfanget av ord barn hører fra sine omsorgspersoner (Biemiller 2006: 43, Dickinson & McCabe 2001: 188, Huttenlocker m. fl. 1991: 236, Reese 1995: 399), altså av kvantiteten og kvaliteten av språket de til daglig har rundt seg (Hagtvet 2002: 119). Barn kan ikke tilegne seg ord de ikke utsettes for, og møter barn et begrenset ordforråd i samhandling med sine omsorgspersoner, vil det selv tilegne seg dette begrensede ordforrådet. Foreldre som bruker et variert og grammatisk komplisert språk i samtale med barna sine, er dermed bidragende til å stimulere og videreutvikle barnas ordforråd (Hoff 2006: 165-166). Det virker også som foreldres bruk av mer komplekse setningskonstruksjoner fremmer utviklingen av barns ordforråd. Dette kan tenkes å være fordi lengre setninger inneholder ledetråder i forhold til ordets betydning (for eksempel ”Kan du hente den blå boka som ligger på nattbordet ditt?” i stedet for ”Kan du hente boka?”) og fordi lengre setninger inneholder mer, og mer detaljert informasjon (for eksempel ”Skjeen brukes til å spise suppe og grøt med” i stedet for ”Skjeen brukes til å spise med”) (Hoff 2006: 166). I tillegg til muntlige samtaler, tenkes også de førnevnte boklesningsaktiviteter å være en viktig arena, hvor barn har mulighet for å utvikle ordforrådet, og dermed være bedre utrustet og forberedt til å tilegne seg skriftspråket (Kleeck, Veen & Woude 2009: 38). Videre i oppgaven vil begrepene ordforråd og vokabular (*vocabulary*) brukes som synonymer.

Den bakforliggende antatte sammenhengen mellom ordforråd og utbytte av lesing kan forklares på to ulike måter. Barn som er flinke lesere og som har et velutviklet ordforråd, leser mer, og tilegner seg dermed flere nye ord. Dette forsterker ordforrådet, som igjen påvirker leseferdigheten. Det antas altså å foregå en gjensidig positiv påvirkningsprosess, hvor ordforrådet øker i takt med at barnet leser mer. Et rikt ordforråd kan ut fra denne forklaringen ses på som et resultat av lesing (Dickinson & McCabe 2001: 188). Barn med et begrenset

ordforråd leser mindre, og dette hindrer utviklingen av ordforrådet, og vanskeliggjør dermed en positiv leseutvikling. I følge Stanovich (1986), er det altså de gode leserne som allerede har et velutviklet ordforråd, som leser mer, og stadig blir sterkere lesere ved at ordforrådet styrkes og videreutvikles gjennom lesingen. Det kan også tenkes at det er de individuelle forskjeller i vokabularkunnskap som er hovedårsaken til forskjeller i leseforståelse, ved at et begrenset ordforråd vanskeliggjør hurtig og effektiv ordavkodning, som igjen vanskeliggjør forståelse (Nation 2009: 178). Begge disse tilnærmingene til utviklingen av ordforråd får støtte i litteraturen - vokabularkunnskap fører til økt leseforståelse og leseforståelse fører til økt vokabularkunnskap (Nation 2009: 178).

3.2.2 Grammatikk

Syntaktisk og morfologisk bevissthet forstås som deler av grammatikken. Syntaks er en naturlig integrert del av språket, og omhandler evnen til å reflektere over, samt manipulere aspekter ved den grammatiske strukturen av setninger (Carlisle & Rice 2002: 116, Tunmer & Hoover 1992: 196). Syntaksen virker inn på mulighetene til å sette sammen ord til meningsbærende setningsledd og setninger, altså setningsstrukturen. Korrekt bruk av de gjeldende syntaktiske regler, fører til at setninger som brukes i språket gis mening (Hagtvet 2002: 65). Førskolebarn og svake lesere har vist seg å ha lav syntaktisk bevissthet. Dette vises ved vanskeligheter med å korrigere ytringer med feil syntaks (Hagtvet 1996: 45). Også svakt utviklet morfologisk bevissthet er et betydelig problem for lesesvake barn (Hagtvet 1988: 85). Morfemet er språkets minste meningsbærende enhet, og morfologi er læren om hvordan ord lages og bøyes (Hagtvet 1988: 84, Hagtvet 2002: 64). Mye tyder på at gode lesere, i motsetning til svake lesere, bruker relativt velutviklet morfologisk kunnskap når de leser (Hagtvet 1988: 85). Dette kan tenkes å være fordi gode lesere husker "morfembilder" - bilder av ordenes mindre betydningsenheter (Hagtvet 1988: 85). Derfor tenkes det at bevisstgjøring av morfemer vil kunne hjelpe svake lesere, da kunnskap om språkets morfemer gir en logisk forklaring på hvorfor enkelte ord ikke staves lydrett (Hagtvet 1988: 85).

Også grammatisk bevissthet er en ferdighet som utvikles og påvirkes i et språkstimulerende miljø. Spesielt viktig for utviklingen av syntaktisk bevissthet, er foreldres oppfølging og spørsmålsstilling til barns ytringer, samt delvis gjentakelse og elaborering av barns utsagn (Hoff 2006: 169). Viktig er også språket barnet hører hjemme - barn som hører mer

komplekse setningsstrukturer fra deres foreldre, forstår og produserer selv mer komplekse setninger (Hoff 2006: 169). De nevnte eksempler: ”Kan du hente den blå boka som ligger på nattbordet ditt?” og ”Skjeen brukes til å spise suppe og grøt med” inneholder ikke bare flere ord, men også mer avansert grammatikk enn ”Kan du hente boka?” og ”Skjeen brukes til å spise med”. Barn hvis foreldre snakker på den måten til sine barn, vil altså ikke bare være med til å nyansere og avansere barnas ordforråd, men også styrke deres grammatiske bevissthet.

I forhold til tilegnelsen av leseferdigheter, tenkes det å være en viktig sammenheng mellom oppgaver som måler syntaks og leseferdigheter. God grammatisk bevissthet vil således fremme leseferdigheter (Carlisle & Rice 2002: 117). Viktigheten av syntaktisk bevissthet kan forklares med at lesere med større sensitivitet i forhold til syntaks er flinke til effektivt å overvåke innholdsforståelsen av den gjeldende teksten de leser - under selve leseprosessen (Carlisle & Rice 2002: 117, Tunmer & Hoover 1992: 197). Å overvåke forståelse er en eksekutiv funksjon som sterke lesere bruker for å gi innkommende informasjon fra teksten mening (Tunmer & Hoover 1992: 197). Det antas at syntaktisk bevissthet på en positiv måte påvirker utviklingen av avkoding og ordgjenkjenning. God syntaktisk bevissthet gjør leseren i stand til å identifisere ukjente ord ved å bruke den grammatiske konteksten i teksten som støtte. Også i møte med nye ord, kan grammatisk bevisste lesere bruke konteksten, for på en kvalifisert måte å gjette betydningen av ord (Carlisle & Rice 2002: 117, Tunmer & Hoover 1992: 198). Gjennom støtte fra teksten kan forståelsen for ulike uttale av ord bedres og teksten kan også øke forståelsen for at enkelte ord uttales annerledes enn de skrives (Tunmer & Hoover 1992: 198-199). Syntaktisk bevissthet er derfor et viktig element ikke bare i forhold til forståelsesaspektet ved lesing, men også i forhold til avkoding.

3.2.3 Foreldres tale til barn

Spesielt typisk for vestlig middelklassekultur, er såkalt *barnetilpasset tale*, hvor omsorgsgivere tilpasser sin tale til barnets språklige utviklingstrinn (Hagtvet 2002: 116). Gjennom barnetilpasset tale, overfortolker og elaborerer foreldre barns tidlige og ofte fattige forsøk på å uttrykke seg. Dermed forbedres barnets språk og dets språklige kompetanse utvikles og nyanseres (Bruner 1975: 264, Hagtvet 2002: 116). Fordi foreldre stadig forventer

større kommunikasjonsbidrag fra barnet, blir det fortløpende stimulert og seg det språklige uttrykket mer bevisst (Hagtvet 2002: 116).

I forhold til at ordforråd utvikles og avanseres avhengig av hvor mye tale barn hører fra sine foreldre, og at ordforrådet påvirker senere lese- og skriveferdigheter, er det fornuftig å konkludere med at tid foreldre bruker på å snakke direkte til barn under oppveksten har en betydning for skriftspråktilegnelsen (Dickinson & McCabe 2001). Som tidligere nevnt, utvikles barns ordforråd og grammatiske bevissthet når foreldre utsetter barn for et nyansert og avansert språk. Det er derfor sannsynlig at det ikke vil gagne barnets språklige utvikling med et overforenklet språkbruk. På den andre side, vil barnet ikke ha mulighet for å utvikle språket hvis det blir utsatt kun for ord det ikke forstår. Barnet trenger støtte og utfordringer som ligger innenfor barnets sone for nærmeste utvikling (*zone of proximal development*) (Vygotsky 1978: 86). Sonen for nærmeste utvikling er området mellom hva barnet kan klare eller forstå alene, og hva barnet kan klare eller forstå med hjelp fra mer erfarne barn eller voksne.

3.2.4 Dekontekstualisert språk

Et kjent aspekt ved språktilegnelsen er små barns begrensning til å snakke om konkrete og ”her og nå”-situasjoner, og dermed til å være bundet til et kontekstavhengig språk. Evnen til å bruke kontekstuvhengig språk utvikles gradvis og muliggjør etter hvert samtaler om abstrakte, kontekstuvhengige situasjoner og fenomener (Snow 1983: 175). Begrepene *situasjonsuavhengig*, *kontekstuvhengig* og *dekontekstualisert språk* forstås som synonymer og kan forklares som ”*language that replicates some of the demands of literacy – that is, talk that requires participants to develop understandings beyond the here and now and that requires the use of several utterances or turns to build a linguistic structure, such as explanations, narratives, or pretend*” (Dickinson, Snow & Tabors 2001: 2). Ut fra denne beskrivelsen er et viktig element i dekontekstualisert språk at det stiller noen av de samme kravene til taleren som skriftspråket stiller til leseren. Dekontekstualisert språk kan også beskrives som ”*extended, connected discourse that communicates meaning using varied, precise vocabulary and syntax rather than gesture or reliance on extensive shared knowledge*” (Dickinson & McCabe 2001: 187).

Dekontekstualisert språk kjennetegnes altså ved å kreve et rikt ordforråd, avanserte grammatiske ferdigheter, og være en mer avansert og abstrakt språkform enn kontekstavhengig språk. Et viktig aspekt ved dekontekstualisert språk, er også at det er løsrevet fra "her og nå"-situasjonen, og taleren derfor ikke kan støtte seg til nonverbal kommunikasjon, eller delt kunnskap med kommunikasjonspartnerne. Det kan hevdes at det i ulike kulturer legges ulik vekt på bruk av dekontekstualisert språk, og at kontekststuvhengig språk verdsettes spesielt innenfor den vestlige skoletradisjon, og i stort omfang brukes i undervisningssituasjoner (Wold 1996: 87). Dette gjelder både muntlig og skriftlig kommunikasjon, men i særdeleshet den skriftlige. Fordi dekontekstualisert språk har vunnet fotfeste i skolen, tenkes det at kjennskap til, og beherskelse av slikt språkbruk forbereder barn på deres senere skolegang.

Dette er ikke et nytt fenomen. Allerede i 1960-årene hevdet Bernstein at barn som behersket en mer avansert form for språkkode, mestret en språkform som ble verdsatt i skolen (Bernstein 1974). Dette antok han kunne forklare forskjellene i skolerestultater blant barn fra middelklassen og arbeiderklassen. Han hadde observert at barn fra arbeiderklassen fikk dårligere skolerestultater enn barn fra middelklassen, og at arbeiderklassebarn var underrepresentert på de høyere trinn i utdannelsessystemet. Dette forklarte han med at barn fra middelklassen lærte en form for *kode* (*code*) gjennom tidlig sosialisering i hjemmet, kjennetegnet av et omfattende ordforråd, korrekt grammatikk og stor grad av kompleksitet i setningsoppbyggingen. Gjennom tilegnelsen av en slik *utvidet kode* (*elaborated code*), dekontekstualisert språk, lærte de å bruke språket som et verktøy i skolesammenheng. Barn fra arbeiderklassen, hevdet Bernstein, tilegnet seg en *begrenset kode* (*restricted code*), altså et kontekststuvhengig språk, gjennom samhandling med omsorgspersoner, som ikke var i samsvar med språket de møtte i skolen (Riksaasen & Vigeland 1994: 9-12)

Det har blitt argumentert for at barn fra familier med lav sosioøkonomisk status har vansker med å bruke et dekontekstualisert språk fordi de ikke utsettes for denne typen språk i hjemmemiljøet (Curenton, Craig & Flanigan 2008: 166). Dette kan forklares blant annet med at familier fra lavere sosioøkonomiske miljøer har færre samtaler, og leser mindre med barna sine. Gjennom boklesing og samtaler rundt bøker, møter barn skriftspråket gjennom

dekontekstualisert språk. Engasjeres barn ikke i boklesing og samtaler, utsettes barna for færre ord, og mindre avansert grammatikk, som igjen påvirker evnen til å tilegne seg skriftspråklige ferdigheter (Dickinson, Snow & Tabors 2001: 4). Dette kan knyttes til mødres lese- og skriveferdigheter, da mødre med gode skriftspråklige ferdigheter i større grad bruker dekontekstualisert språk i samhandling med sine barn (Curenton, Craig & Flanigan 2008). Dette kan tenkes å være fordi foreldre med lav sosioøkonomisk status generelt sett har et lavere utdanningsnivå, og dermed rår over svakere skriftspråklige ferdigheter enn middelklasseforeldre. En logisk følgeslutning av dette er at barn som kommer fra familier med lav sosioøkonomisk status har større vansker med å lære seg å lese enn barn som kommer fra middelklassefamilier (Dickinson, Snow & Tabors 2001: 3). Dette dels fordi deltagelse i dekontekstualiserte språkaktiviteter i førskolealderen tenkes å være viktig for senere leseutvikling (Hagtvet 1996: 25), og dels fordi man for å bli en god leser må kunne beherske skriftspråket på en dekontekstualisert måte (Wold 1996: 87).

Snow (1983) hevder at spesielt muntlige samtaler og fortellinger, preget av høy grad av dekontekstualisert språk, forbereder barn på deres fremtidige skolegang. To typer dekontekstualisert språk har fått oppmerksomhet i forhold til lese- og skriveferdigheter - forklaringer (*explanations*) og narrativer (*narratives*) (Dickinson & McCabe 2001: 189). Narrativer og forklaringer er former for språk som ofte kommuniseres uten at kommunikasjonspartnerne er fysisk til stede, derfor er språkformene uten støttende kontekst. Narrativer er en type samtale som involverer forståelse, produksjon, gjenfortelling og avansert bruk av språket (Roth 2009: 153), mens forklaringer krever forståelse for logiske årsakssammenhenger mellom objekter, hendelser eller konklusjoner (Beals 2001: 86).

Narrativer kan formuleres både i skrift og tale - muntlig kalles de også monologer. Monologen er en muntlig tekst der taleren står med hele kommunikasjonsansvaret - hvor det fortelles om en hendelse som har skjedd, eller som skal skje. Monologen kan ses på som første skritt mot skriving fordi taleren i monologen skaper tekst uten støtte av en interaktiv lytter, og ved å hekte setninger på hverandre ved hjelp av språklige virkemidler som gir tekstsammenheng og opplevelse (Hagtvet 2002: 225). Barns første møte med skrift i skolen, både når det gjelder å lese og skrive, er ofte i form av narrativer. Derfor er det rimelig å anta, at erfaring med slik type språk i førskoleårene, forbereder barn på deres senere skolegang.

Gjennom å høre og selv produsere narrativer, lærer barn å forstå andres historier, hvilke elementer som skal trekkes inn i gjenfortelling, og hvordan hendelsene skal presenteres slik at historien fremstilles oversiktlig og interessant (Beals 2001: 83).

Narrativer og forklaringer utvikles ved at barnet deltar i, og lytter til diskusjoner av narrativ og forklarende karakter. Ofte forekommer slike samtaler under måltider i familien (Beals 2001: 90, Dickinson & McCabe 2001: 189, Hagtvet 2002: 127). Måltidet er ofte et tidspunkt i løpet av dagen hvor familiemedlemmer samles og det språklige samspillet er spesielt aktivt, variert og inkluderende. Temaer varierer ofte i grad av situasjonsnærhet, og dette gjør at bordsamtalen byr på språklige erfaringer på ulike nivåer (Hagtvet 2002: 127-128). Under samtale rundt bordet, får barn mulighet for selv å produsere monologer og forklaringer, og de blir utsatt for slikt språk ved å lytte når foreldre og søsken snakker sammen. Ved selv å delta i, og lytte til forskjellige typer samtaler om varierende tema, har barn altså mulighet for å utvikle deres dekontekstualiserte språk, i tillegg til at deres ordforråd, lytteforståelse og grammatiske kunnskap blir stimulert (Beals 2001: 90).

3.2.4.1 Boklesing og stimuleringen av dekontekstualisert språk

I førskoleårene blir barn av skole- og utdannelsesorienterte foreldre forberedt på sin fremtidige skolegang gjennom skoleforberedende aktiviteter (Heath 1986: 97). Boklesing blir gjerne sett på som en slik skoleforberedende aktivitet og et viktig element i forhold til senere tilegnelse av lese- og skriveferdigheter (Mason 1992: 215). Begrepet *boklesing* er en oversettelse av det engelske ”*shared book reading*”, som legger vekt på et interaktivt samspill mellom leser og lytter. Boklesing vil for fremtiden bli brukt for å vektlegge viktigheten av denne interaktiviteten og fordi *høytlesing* gir assosiasjoner i retning av en aktiv oppleser og en passiv lytter, uten vektlegging av dialog og samspill (Olaussen 1996: 96).

En studie som illustrerer viktigheten av et interaktivt samspill under boklesingssituasjonen, samt viktigheten av foreldres tale til barn og betydningen av å tilegne seg dekontekstualiserte språklige ferdigheter, er Heaths klassiske etnografiske studie (Heath 1986, 1986a). Heath (1986, 1986a) beskriver utviklingen av tidlig språksosialisering i tre ulike samfunn i 1970-

årenes USA. Heath samlet inn, og analyserte data på muntlig språk fra samhandlingssituasjoner i disse samfunnene. Studien beskriver hvordan tidlig samspill mellom foreldre og barn påvirker språksosialiseringen, som igjen påvirker barnas senere skolegang. De tre ulike samfunnene blir presentert som *Maintown*, *Roadville* og *Trackton*. *Maintown* representerer svarte og hvite middelklassefamilier. I Heaths Maintownutvalg, var mødre lærere, og hadde barn i førskolealder. I dette samfunnet ble skolegang verdsatt høyt. Gjennom samspill og instruksjon, lærte barn tidlig å tilegne seg kunnskap fra bøker, som først og fremst gagnet deres fremtidige skolegang, men også kom dem til nytte i deres interaksjon med samfunnet som helhet. *Roadville* ble beskrevet som hvit arbeiderklasse, mens *Trackton* ble beskrevet som et svart arbeiderklassesamfunn.

Gjennom oppveksten i *Maintown*, ble det forventet at barn skulle utvikle vaner og verdier i overensstemmelse med et kultivert samfunn, hvor lese- og skriveferdigheter ble vektlagt. Foreldre til barn i *Maintown* brukte mye tid på å involvere barna sine i boklesingsaktiviteter, og det ble brukt tid på å føre både kontekstavhengige og kontekstuavhengige dialoger rundt tekstene. Barn og foreldre fortalte fiktive fortellinger, og førte dialog rundt begivenheter som opptok dem i samfunnet eller som de hadde lest om. Foreldrene henvendte seg til barna med språk tilpasset deres utviklingstrinn, og var bevisste på sammenhengen mellom boklige aktiviteter og fremtidig skolesuksess. Da barna fra dette samfunnet begynte på skolen, hadde de tilegnet seg et dekontekstualisert språk, og de hadde et positivt forhold til bøker. I tillegg hadde de lært å aktivt bruke bøker til å reflektere og trekke ut informasjon. I følge Heath (1986, 1986a), klarte denne gruppen barn seg godt i skolen.

Barn fra *Roadville* ble også lest for under oppveksten, men det ble ikke ført dialog og diskusjon rundt tekstene. Foreldrene ønsket at barn satt stille under leseaktiviteten, og senere kunne svare på oppfølgingsspørsmål foreldrene stilte rundt tekstene. Slik høytlesing, var altså preget av en aktiv høytleser, og en passiv lytter. Det ble ikke fortalt fiktive fortellinger, og tema fra bøker ble ikke overført til det virkelige liv gjennom sammenligninger. På denne måten ble ikke leseopplevelsen utvidet til også å omfatte samfunnet og verden rundt barnet. I følge Heath (1986), klarte barn fra *Roadville* seg godt de første årene i skolen. Dette blant annet fordi de gjennom oppveksten hadde lært å sitte stille og svare på oppfølgingsspørsmål til tekstene. Men de hadde ikke lært å reflektere rundt tekster, eller å produsere narrativer. De

hadde heller ikke tilegnet seg dekontekstualiserte språkferdigheter, og var derfor bundet til kontekst. Lesestrategiene som ble brukt utover skolegangen, skilte seg fra de strategiene barna hadde tilegnet seg i førskoleårene, og dette gjorde skolegangen vanskelig (Heath 1986).

Under oppveksten i Tracktonsamsunnet, var skriftspråklige aktiviteter ikke-eksisterende. Foreldre brukte ikke barnetilpasset samtale til å gi barnas tidlige ytringer mening, og det ble i liten grad ført samtaler mellom barn og voksne. Språket som ble brukt i familiene var sterkt knyttet til kontekst. Denne gruppen barn ble ikke lest for under oppveksten, og det var ikke barnebøker tilgjengelig i hjemmene. Dermed ble barn ikke forberedt på sin fremtidige skolegang, og hadde ikke mulighet for å tilegne seg et dekontekstualisert språk. Da barna fra Trackton begynte på skolen, møtte de i følge Heath (1986) ukjente oppgaver og et relativt fremmed språk. De var ikke vant til å sitte stille og arbeide med oppgaver, og de manglet evnen til å reflektere over skrift, språk og innhold. Skolegangen ble dermed svært krevende for denne gruppe barn (Heath 1986).

Til tross for at denne studien er av eldre dato, er den fortsatt aktuell, idet den viser hvordan barns ulike språklige erfaringer i førskoleårene, har betydning for deres senere skolegang. Barn som vokste opp i Maintownfamilier, tilegnet seg skriftspråklige ferdigheter gjennom å lese og bli lest for, men også ved å konversere og diskutere rundt bøkene - reflektere over tekster, utvide og fantasere rundt historiene, snakke om opplevelser og begivenheter som ikke var tilgjengelig i øyeblikket, og produsere narrativer. Disse ferdighetene lettet barnas skolegang. Fordi barna fra Roadville og Trackton ikke tilegnet seg slike ferdigheter, fant de skolegangen vanskeligere.

Som beskrevet om Roadvillefamiliene, fører høytlesing ikke nødvendigvis til gode lese- og skriveferdigheter hos barn (Heath 1986). Negativ irettesettelse og regulerende atferd gir mindre rom for samtaler (Olaussen 1992), og kan gjøre boklesingen til en negativ opplevelse for barnet. En viktig faktor ved boklesing er språkstimulering gjennom informasjonsdeling fra foreldrenes side. Boklesing inkluderer ideelt sett samtaler rundt tekst og bilder som øker barns forståelse for teksten, og stimulerer ordforrådet de blir presentert for. Gjennom denne prosessen får barnet øvet seg på å involvere seg i aktiviteter og samtaler det senere kommer til

å møte på skolen, som for eksempel å lære hvordan man verbalt skal formidle sin kunnskap (Kleeck, Veen & Woude 2009: 36).

Felles oppmerksomhet mot bilder og tekst er med på å fremme barnets språk gjennom forklaringer, definisjoner og beskrivelser (Landry & Smith 2006: 136). Å vende tilbake til bøkene og lese dem på nytt, og utvide historiene rundt, og å snakke om ting som ikke er tilgjengelig i øyeblikket, som for eksempel opplevelser som ligger tilbake eller frem i tid, kan være med på å fremme barnets språk betydelig. Gjentakende deltagelse i rike og meningsfulle tidlige skriftspråksaktiviteter øker barns kunnskap om deres verden, språket de lærer, hvordan mennesker kommuniserer, og hvilke uttrykk som brukes innenfor forskjellige aktiviteter (Kleeck, Veen & Woude 2009: 36).

Gjennom boklesing møter barn tidlig skriftspråket ved å bli utsatt for et mer abstrakt ordforråd og dekontekstualisert språk enn i muntlig språk (Hagtvet 2002: 375). Det er altså møtet med avansert språkbruk og muligheten for å knytte situasjoner i historier til egne opplevelser, som gjør boklesingen og samtalene rundt tekstene til gode skoleforberedende aktiviteter. På denne måten utvikles avkodings- og forståelsesevner gjennom skriftspråklige aktiviteter i hjemmet (Mason m. fl. 1992: 21). Boklesing muliggjør tilegnelsen av et større ordforråd og et stadig mer avansert muntlig språk, ved at barn blir utsatt for stadig nye ord i meningsfulle kontekster (Mason 1992: 216).

3.3 Oppsummering

I dette kapitlet er teori blitt presentert som beskriver hvilke faktorer som ligger til grunn for lesing, hvordan disse faktorene utvikles, og hvilken betydning de har for fremtidig skriftspråklig utvikling. Leseforståelse er blitt beskrevet som bestående av to komponenter: avkodning og språkforståelse. Lesingens tekniske side, avkodning, tenkes å ha størst betydning i de laveste klassene, mens språkforståelse, evnen til å trekke ut mening fra en skrevet tekst, er av større viktighet når avkodingen er automatisert. Spesielt viktig for tilegnelsen av avkodingsferdigheter er fonologisk bevissthet og RAN. Språkforståelse tenkes å påvirkes av barns ordforråd, grammatiske ferdigheter og mestring av dekontekstualisert språk. Hjemmemiljøet og foreldres engasjering med barna i skriftspråklige aktiviteter som samtaler

og boklesing, tenkes å være viktige arenaer for utviklingen av disse muntlige språklige ferdighetene.

Oppgavens problemstilling: ”*Hvilken betydning har tidlige språklige erfaringer for senere leseferdigheter?*” besvares i de følgende kapitler. Ved å analysere nyere og relevant forskning, henholdsvis korrelasjonelle studier i kapittel 4, og eksperimentelle studier i kapittel 5, uttestes hypotesen om at tidlige språklige erfaringer påvirker senere leseferdigheter. Etter gjennomgangen av teorien i dette kapitlet, konkretiseres oppgavens hypotese til, at tidlige språklige erfaringer som boklesing og ulike typer samtaler mellom voksen og barn, påvirker utviklingen av viktige språklige ferdigheter, som fonologisk bevissthet, ordforråd, grammatiske ferdigheter og dekontekstualisert språk. Disse språklige ferdighetene antas å predikere senere leseferdigheter. I kapittel 4 belyses innvirkningen *fonologisk bevissthet, ordforråd, grammatiske ferdigheter, og dekontekstualisert språk* har på senere leseferdigheter, og hvordan disse ferdighetene utvikles. Kapittel 5 ser på om disse ferdighetene lar seg trene.

4 Longitudinelle korrelasjonelle studier

I kapittel 3 ble fonologisk bevissthet, ordforråd, grammatiske ferdigheter, og dekontekstualisert språk identifisert som mulige viktige førskoleferdigheter i forhold til senere leseforståelse. Hvorvidt disse ferdighetene faktisk predikerer senere leseferdigheter, diskuteres i dette kapitlet. Relevante korrelasjonelle studier presenteres og gjennomgås for å belyse og besvare oppgavens problemstilling. Ved gjennomgang av nyere korrelasjonell forskning, testes hypotesen om at språklige ferdigheter som ordforråd, grammatiske ferdigheter, dekontekstualisert språk og fonologisk bevissthet påvirker senere leseferdigheter. I kapitlet fokuseres det på identifisering av prediktive språklige ferdigheter for senere leseferdigheter, og hvordan disse ferdighetene utvikles. Det tas utgangspunkt i følgende problemstilling:

- Hvilke språklige ferdigheter i førskolealder predikerer senere leseforståelse?

I korrelasjonell forskning studeres hvorvidt to eller flere variabler korrelerer, og eventuelt retningen og størrelsen på denne korrelasjonen. I kapitlet studeres hvorvidt problemstillingens uavhengige variabel - språklige ferdigheter, mer presist *fonologisk bevissthet, ordforråd, grammatiske ferdigheter, og dekontekstualisert språk*, korrelerer med problemstillingens avhengige variabel - senere leseforståelse. På grunn av mangelen på kontroll og manipulasjon i korrelasjonelle studier, blir konklusjonene som kan trekkes begrenset, og resultatene kan ikke bevise kausalitet, på grunn av to hovedproblemer - *retningsproblemet* og *tredjevariabelproblemet*. Retningsproblemet er problemer med å kunne fastsette retningen mellom en observert kausalitet mellom to variabler, mens tredjevariabelproblemet oppstår når variabler en ikke har målt fører til endringer i den avhengige variabelen (Stanovich & Cunningham 2004: 29). I kapitlet brukes derfor *longitudinelle* studier.

I longitudinell forskning kan retningsproblemet løses ved å kontrollere for tidlige ferdigheter på den avhengige variabelen (Lund 2002). Tar studien for eksempel sikte på å studere hvorvidt barns ordforråd i førskolealder predikerer leseferdigheter i skolealder, løses

retningsproblemet ved å teste leseferdigheter i førskolealder. Viser studien at det er en sammenheng mellom ordforråd i førskolealder og leseferdigheter i skolealder, er dette ikke grunnet tidligere leseferdigheters innvirkning på ordforråd, da dette er kontrollert for. Longitudinelle studier er ikke bare relevante fordi de tar høyde for retningsproblemet. Longitudinelle studier har også den styrken at de følger et utvalg over tid. En og samme studie har derfor mulighet for både å studere tidlige erfaringer i barnehage og hjem, og senere leseferdigheter. De longitudinelle studiene som beskrives i kapitlet, er derfor i hovedsak studier som har fulgt et utvalg fra førskolealder til skolealder, og som presenterer mål på språklige ferdigheter i førskolealder, og tilsvarende mål i skolealder.

4.1 Hvilke språklige ferdigheter i førskolealder predikerer senere leseforståelse?

The National Early Literacy Panel (NELP) står bak metaanalysene som danner grunnlaget for rapporten ”*Developing Early Literacy. Report of the National Early Literacy Panel. A Scientific Synthesis of Early Literacy Development and Implications for Intervention*”. Denne rapporten består av flere metaanalyser, hvor én blant annet forsøker å identifisere tidlige språklige ferdigheter som predikerer senere leseferdigheter. Funnene relevante for oppgavens problemstilling presenteres i det følgende. Begrensninger ved metaanalyser er den varierende kvaliteten på de originale studiene som ligger til grunn for metaanalysen. Er studiene av varierende kvalitet, påvirkes resultatene (NELP 2008). De ulike designene og andre karakteristika ved enkeltstudiene som utgjør metaanalysen gjør det vanskelig å trekke bastante slutninger. Metaanalyser gir imidlertid et godt bilde av resultatene på forskningsfeltet som helhet.

For å beskrive korrelasjon mellom flere variabler, brukes *Pearsons r* (*Pearsons produkt-moment-koeffisient*) i korrelasjonsforskning, under forutsetning at data er normalfordelte. Denne koeffisienten varierer på en skala fra -1.0 til 1.0, der -1.0 er en perfekt negativ korrelasjon, 1.0 er en perfekt positiv korrelasjon, og 0 er ingen korrelasjon (Lund & Christophersen 1999: 50). Korrelasjoner som numerisk ≥ 0.50 klassifiseres som sterke forhold. Moderate forhold viser en korrelasjon som numerisk er 0.30 – 0.49, mens svake forhold er korrelasjoner som numerisk ≤ 0.29 (NELP 2008: 57). Kvadratet av r , r^2 , kalles

determinasjonskoeffisient, og er en vanlig indeks for suksess ved prediksjon. Denne sier noe om hvor stor en del av variasjonen i den avhengige variabel som kan forklares fra variasjonen i den uavhengige (Lund & Christophersen 1999: 59). Er for eksempel korrelasjonen mellom den avhengige og den uavhengige variabel lik 0.50, blir den predikerte variansen $0.50^2 = 0.25$. Altså 25 %. Dette betyr at 25 % av variasjonen av den avhengige variabelen kan forklares ut fra variasjonen av den uavhengige variabel.

I kapittel 3 ble fonologiske ferdigheter beskrevet som viktige for avkodingskomponenten i leseforståelse, mens muntlige språklige ferdigheter som ordforråd og grammatiske ferdigheter ble beskrevet som viktige for leseforståelsens språkforståelseskomponent. I forskningssammenheng, måles avkodingsferdigheter ofte gjennom tester som krever fonologisk avkoding, mens språkforståelse måles gjennom tester som forutsetter breddevokabular, dybdevokabular og/eller lytteforståelse (Melby-Lervåg, under vurdering). I metaanalysen som gjennomgås i det følgende, ble flere variablers prediktive forhold til senere leseferdigheter analysert (NELP 2008), men her beskrives utelukkende hvordan problemstillingens uavhengige variabel - språklige ferdigheter, mer presist fonologisk bevissthet, ordforråd, grammatiske ferdigheter, og dekontekstualisert språk korrelerer med problemstillingens avhengige variabel - senere leseforståelse, avkoding og språkforståelse.

I NELPs metaanalyse, viste både fonologisk bevissthet og muntlige språklige ferdigheter (mål på språkforståelse) å predikere senere avkodingsferdigheter moderat. Fonologisk bevissthet viste en korrelasjon på 0.40, i totalt 69 studier med til sammen 8.443 barn. Mål på språkforståelse utgjorde en korrelasjon på 0.33, i totalt 63 studier med til sammen 9.358 barn. Dette vises i tabell 4.1:

Prediktorvariabel	Gjennomsnitt <i>r</i>	N = studier	N = barn
<i>Fonologisk bevissthet</i>	0.40	69	8.443
<i>Språkforståelse</i>	0.33	63	9.358

Muntlige språklige ferdigheters innvirkning på avkoding. Tabell 4.1

Med en $r = 0.33$, betyr dette at variasjonen i avkodingsferdigheter kun kan forklares i en størrelsesorden på ca. 10 % ut fra variasjonen i den uavhengige variabelen språkforståelse.

I forhold til ferdigheter som predikerer leseforståelse, var det generelt sett færre studier i metaanalysen som inkluderte mål på dette. Fonologisk bevissthet korrelerte moderat med leseforståelse, med en gjennomsnittlig $r = 0.44$ i 20 studier med 2.461 barn. Også mål på språkforståelse korrelerte moderat med leseforståelse: $r = 0.33$ i 30 studier med 4.015 barn. Dette vises i tabell 4.2

Prediktorvariabel	Gjennomsnitts r	N = studier	N = barn
<i>Fonologisk bevissthet</i>	0.44	20	2.461
<i>Språkforståelse</i>	0.33	30	4.015

Muntlige språklige ferdigheters innvirkning på leseforståelse. Tabell 4.2

Både fonologisk bevissthet og mål på språkforståelse predikerer både avkoding og leseforståelse moderat. Som vist i tabellene, er funnene her resultatet av store utvalg av studier, med store utvalg av barn, noe som øker sannsynligheten for at resultatene er stabile og pålitelige. Disse undersøkelsene viser altså god ytre validitet. Det er av interesse å vite hvor lang en tidsperiode det var mellom målene på prediktorvariablene og målene på utfallsvariablene. Dette fordi korrelasjon avtar med tid (NELP 2008). Dette kommer ikke klart frem i rapporten, men i forhold til leseforståelse, målte de fleste studiene prediktorvariablene og utfallsvariablen leseforståelse innenfor en kort utviklingsperiode (NELP 2008). De fleste studiene undersøkte forholdet mellom ferdigheter målt tidligere i barns barnehagegang med ferdigheter målt senere i barns barnehagegang, men få studier hadde senere utfallsmål. Det er også av betydning å vite når avkoding og leseforståelse ble målt. Heller ikke dette beskrives tydelig, men sekundæranalyser ble utført, for å se hvorvidt variablene hadde sterkere eller svakere prediksjon ut fra om avkoding og leseforståelse ble målt i barnehage eller første/andreklasse. Mål på språkforståelse og fonologisk bevissthet korrelerte likt med avkodingsferdigheter målt i barnehagealder, og avkodingsferdigheter målt i første/andreklasse. I forhold til leseforståelse, var det få studier som målte denne variabelen i barnehagealder. Resultatene tydet imidlertid på at mål på språkforståelse predikerte

leseforståelse signifikant sterkere når leseforståelse ble målt i første/andreklasse i stedet for i barnehagealder. Dette kan være fordi det er vanskelig å måle leseforståelse i barnehagealder. Ut fra ”*The simple view of reading*”, vil leseforståelse målt i lesingens tidlige stadier være avhengig av avkoding, noe som kan forklare hvorfor fonologisk bevissthet korrelerer med leseforståelse i den beskrevne analysen vist i tabell 4.2.

Målet på språkforståelse er en sammensatt variabel, bestående av mål på blant annet ordforråd, lytteforståelse og grammatiske ferdigheter. Fordi det er mulig at noen av disse variablene påvirker avkoding og leseforståelse i sterkere grad enn andre, ble de ulike aspektene i språkforståelse analysert. Dette vises i tabell 4.3. Her er ikke antall studier eller antall barn oppgitt i rapporten.

	<i>Avkoding</i>	<i>Leseforståelse</i>
Muntlig språklig ferdighet	Gjennomsnitt <i>r</i>	Gjennomsnitt <i>r</i>
<i>Samlet språklig forståelse</i>	0.58	0.70
<i>Reseptiv språklig forståelse</i>	0.52	0.63
<i>Ekspressiv språklig forståelse</i>	0.48	0.59
<i>Grammatiske ferdigheter</i>	0.47	0.64
<i>Definerende ordforråd</i>	0.38	0.45
<i>Reseptivt ordforråd</i>	0.34	0.25
<i>Lytteforståelse</i>	0.33	0.43
<i>Ekspressivt ordforråd</i>	0.24	0.34

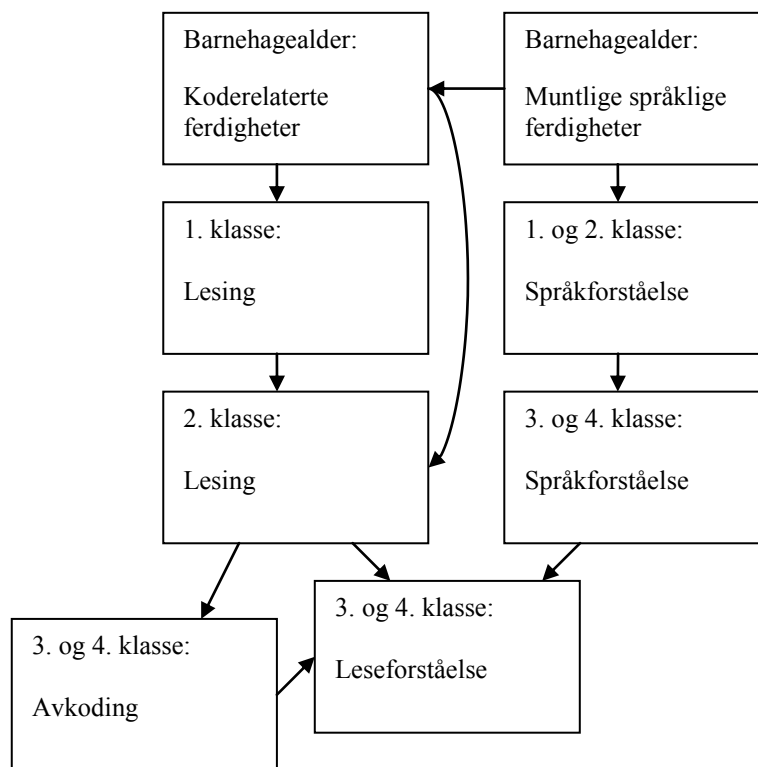
Tabell 4.3

Ordet *reseptiv* er oversatt fra det engelske *receptive*, og med dette menes at ferdigheten er forstående, for eksempel ordforrådet barnet kan forstå. Med *ekspressiv* menes hva barnet kan uttrykke, og dette ordet er oversatt fra det engelske *expressive*. Med definerende ordforråd, menes evnen til å definere ordforråd, og dette er oversatt fra det engelske *definitional vocabulary*.

Analysen av språkforståelses prediktive innvirkning på henholdsvis avkoding og leseforståelse, viser at noen aspekter ved språkforståelse korrelerer høyere med avkoding og/eller leseforståelse ved individuelle mål, enn da ferdighetene ble målt samlet (hvor mål på språkforståelse i gjennomsnitt korrelerte 0.33 med både avkoding og leseforståelse). Som tabellen viser, korrelerer både språklig forståelse og grammatiske ferdigheter høyt med både avkoding og leseforståelse, mens lytteforståelse og definerende ordforråd korrelerer moderat. Reseptivt ordforråd korrelerer moderat med avkoding, men svakt på leseforståelse, og ekspressivt ordforråd korrelerer svakt med avkoding, men moderat med leseforståelse. Å måle de ulike målene på språkforståelse individuelt, og ikke som et samlet begrep, gir en bedre forståelse for hvordan de ulike ferdighetene påvirker avkoding og leseforståelse. I rapporten angis ikke hvor mange studier som ble inkludert i denne analysen, noe som gjør det vanskelig å trekke endelige slutninger ut fra disse tallene. Resultatene fra denne analysen antyder imidlertid at spesielt grammatiske ferdigheter og språklig forståelse predikerer lesing, da disse ferdighetene korrelerer sterkt med både avkoding og leseforståelse. De moderate og svake tallene på de ulike målene på ordforråd, kan forstås slik at reseptivt og ekspressivt ordforråd som ferdigheter ikke er tilstrekkelige *i seg selv* for å forsterke verken avkoding eller leseforståelse (NELP 2008: 75). Ordforråd er imidlertid en forutsetning for andre språklige ferdigheter. Både reseptivt og ekspressivt ordforråd kan altså forstås som et fundament for de andre komponentene i språkforståelse, og er derfor viktige både for avkoding og leseforståelse (NELP 2008: 75).

Resultatene fra denne metaanalysen, viser at både fonologisk bevissthet og mål på språkforståelse som grammatiske ferdigheter og ulike mål på ordforråd predikerer både avkoding og leseforståelse, selv om graden av prediksjon varierer. En svakhet med denne metaanalysen, i likhet med metaanalyser generelt, er at den riktignok identifiserer hvilke ferdigheter i førskolealder som predikerer senere leseforståelse, men ikke hvordan forholdene mellom de ulike prediktorene og senere leseforståelse faktisk er. For å illustrere hvordan forholdene mellom de ulike prediktive variablene og senere leseforståelse er, beskrives i det følgende resultatene fra to kjernestudier på feltet: Storch og Whitehurst (2002) og Muter, Hulme, Snowling & Stevenson (2004).

Storch & Whitehurst (2002), brukte i deres studie et utvalg på 626 amerikanske barn, som ble fulgt fra barnehagealder til og med 4. klasse. Utvalgets språklige ferdigheter og leseferdigheter ble målt seks ganger i løpet av disse årene: to ganger i førskolealder, og en gang i året fra 1. til 4. klasse. Figur 3 viser funnene i studien. Pilene viser til signifikante forhold mellom de ulike variablene.



Figur 3. Etter Storch & Whitehurst 2002.

Som figuren illustrerer, er det to hovedelementer i leseferdståelse: avkoding og språkforståelse. Funnene fra studien viser hvordan avkoding og språkforståelse påvirker leseferdståelse, og hvordan forholdet mellom koderelaterte ferdigheter (blant annet fonologisk bevissthet) og muntlige språklige ferdigheter (som grammatiske ferdigheter og ordforråd) er, og hvordan disse påvirker leseferdståelse gjennom avkoding og språkforståelse. 1. og 2. klassesmålene på lesing ble målt gjennom mål på avkoding og leseferdståelse. Studien viser at muntlige språklige ferdigheter ikke påvirker leseferdståelse direkte i 1. og 2. klasse, men at barns muntlige språkferdigheter spiller en indirekte rolle i den tidlige lesetillegnelsen. Dette fordi muntlige språklige ferdigheter og leseferdståelse i den tidlige leseinnlæringen formidles gjennom koderelaterte ferdigheter, som blant annet fonologisk bevissthet. Så selv om

muntlige språklige ferdigheter ikke påvirker leseferdigheter direkte i 1. og 2. klasse, spiller muntlige språklige ferdigheter en indirekte rolle. I studien spilte fonologisk bevissthet en mer synlig, direkte rolle for tidlig lesemestring, men denne ferdigheten kan delvis forklares med barns muntlige språklige ferdigheter (Storch & Whitehurst 2002: 943). Leseforståelse i 3. og 4. klasse predikeres både av språkforståelse og avkoding. Dette er i overensstemmelse med beskrivelsen av leseforståelse i kapittel 3, hvor det ble beskrevet at avkoding spiller størst rolle i de laveste skoleklasser når skriftspråket skal tilegnes, mens språkforståelse er av større betydning når avkodingen er automatisert.

Funnene i den tidligere beskrevne metaanalysen, viser blant annet at fonologisk bevissthet predikerer leseforståelse. Gjennom Storch og Whitehursts studie, blir dette forholdet klarere: fonologisk bevissthet predikerer leseforståelse gjennom ferdighetens direkte påvirkning på avkoding. En annen studie som også letter forståelsen for de prediktive variablenes forhold til de ulike aspektene ved lesing er Muter. m.fl.s studie fra 2004:

Muter, Hulme, Snowling & Stevenson (2004) studerte hvorvidt, og i hvilken grad grammatiske ferdigheter, fonologiske ferdigheter og ordforråd har innflytelse på avkoding og leseforståelse, i de første to årene hvor barn tilegner seg leseferdigheter. De brukte et utvalg på 90 barn, som ble testet til tre ulike tidspunkter, da utvalget var i gjennomsnitt 4:9 år, 5:9 år og 6:9 år. Resultatene fra studien viste at avkoding og leseforståelse i de to første årene av barns skolegang blir påvirket av ulike underliggende språklige faktorer. Utviklingen av avkodingsferdigheter viste seg i studien å være avhengig av barns fonologiske ferdigheter - bokstavkunnskap og fonologisk bevissthet. Ferdigheter som viste seg å ikke være viktige i forhold til avkodingen, var blant annet ordforråd og grammatiske ferdigheter. I forhold til leseforståelse, var fonologiske ferdigheter av liten betydning, mens ordforråd og grammatiske ferdigheter predikerte leseforståelse. Dette funnet bekrefter forholdene avdekket i Storch & Whitehursts studie. Mål på språkforståelse som ordforråd og grammatikk, påvirker ikke avkodingen direkte, men indirekte i de tidlige klassene eller i førskolen, ved å påvirke fonologisk bevissthet. Fonologisk bevissthet påvirker avkoding direkte, som igjen påvirker leseforståelse. Slik sett påvirker fonologisk bevissthet indirekte leseforståelse, mens grammatiske ferdigheter og ordforråd direkte påvirker leseforståelse. I studiene til Storch & Whitehurst og Muter m. fl er leseforståelse longitudinelt predikert av muntlige språklige

ferdigheter og avkodingsferdigheter, med retningsproblemet løst. Metaanalysen viste at det er et forhold mellom fonologisk bevissthet og leseforståelse, men studiene beskrevet her, har vist at fonologisk bevissthets prediktive forhold på leseforståelse er mediert gjennom avkoding.

At fonologisk bevissthet indirekte påvirker leseforståelse gjennom ferdighetens direkte påvirkning på avkoding, bekreftes i flere studier, både av nyere og eldre dato (se blant annet Stanovich, Cunningham & Feeman 1984, Stanovich 1986 og 2000). Samtlige beskrevne studier, har dog hatt et utvalg med engelskspråklige barn. På grunn av forskjeller i språkernes ortografi, kan det tenkes at generaliseringsmulighetene til norske forhold er begrenset. Dette fordi det er mulig at regulariteten mellom bokstav og lyd i språk med konsistent ortografi fører til raske avkodingsferdigheter når leseundervisningen begynner uavhengig av graden av fonologisk bevissthet. Det kan også tenkes at prosessene involvert i de forutforliggende faktorene for lese- og skriveinnlæring er de samme i språk med konsistente og inkonsistente ortografier (Lervåg, Bråten & Hulme 2009: 764). Resultatene fra en nyere, norsk studie bekrefter det sistnevnte utsagnet, og resultatene fra denne studien er i overensstemmelse med de tidligere beskrevne studiene: fonologisk bevissthet predikerer tidlige leseferdigheter like etter den formelle undervisningen begynner i skolen (Lervåg, Bråten & Hulme 2009).

Flere andre studier bekrefter også at avkoding og språkforståelse predikerer leseforståelse, og at blant annet fonologisk bevissthet predikerer avkoding i lesingens tidlige stadier, mens blant annet ordforråd og grammatiske ferdigheter målt i barnehagealder predikerer leseforståelse i mellomklasser (Kendeou m. fl. 2009, Sénéchal 2004, beskrevet i Sénéchal, Ouelette & Rodney 2006).

4.2 Dekontekstualisert språk og arenaer for utvikling av muntlige språklige ferdigheter

I det foregående, er grammatiske ferdigheter, ordforråd og fonologisk bevissthet blitt beskrevet som prediktorer for leseforståelse. I kapittel 3, ble en fjerde muntlig språklig ferdighet identifisert som en mulig prediktor for senere leseforståelse: dekontekstualisert språk. Denne variabelen var ikke inkludert i metaanalysen eller studiene beskrevet tidligere i kapitlet. Det er imidlertid vanskelig å finne studier som utelukkende ser på et mulig prediktivt forhold mellom dekontekstualisert språk og senere leseferdigheter. I de studiene omhandlende dekontekstualisert språk, ses også på hvordan muntlige språklige ferdigheter utvikles. Grammatiske ferdigheter, ordforråd, dekontekstualisert språk og fonologisk bevissthet tenkes å påvirke hverandre, og bli påvirket av det samme. Barnet som opplever et variert og avansert språk, utvikler ikke bare ordforrådet, men også grammatiske ferdigheter, og dekontekstualisert språk. Eksempelet fra kapittel 3: ”Kan du hente den blå boka som ligger på nattbordet ditt?” og ”Skjeen brukes til å spise suppe og grøt med” inneholder ikke bare flere ord, men også mer avansert grammatikk, og et mer dekontekstualisert språk enn ”Kan du hente boka?” og ”Skjeen brukes til å spise med”. Ulike former for interaksjon kan påvirke ulike deler av språklige og litterære ferdigheter, men utviklingen av slike ferdigheter er så sammenkoblet, at hvis én ferdighet stimuleres eller utvikles, vil andre ferdigheter påvirkes (Dickinson 2001: 276). Studiene som beskrives i denne delen, ser på hvorvidt dekontekstualiserte språklige ferdigheter predikerer senere leseferdigheter, og foreldres og læreres rolle i barns tilegnelse av språklige ferdigheter. Hjemmet, barnehagen og skolen kan være arenaer for tilegnelse av tidlige leseferdigheter ved at barn og voksne sammen interagerer i lesesituasjoner, barnet selv utforsker skriftspråket, eller barnet observerer voksne engasjere seg i skriftspråklige aktiviteter (Teale & Sulzby 1986). Her vektlegges aktiviteter som barn og voksne er sammen om. Fordi lesing og skriving spiller forskjellige roller i forskjellige familier, er det store kvantitative og kvalitative forskjeller i de skriftspråklige opplevelser barn utsettes for i førskoleårene (Teale & Sulzby 1986).

Davidson & Snow (1995) studerte hvilken betydning bruken av dekontekstualisert språk i barns hjemmemiljø har for elever som tidlig blir gode lesere. De hadde et utvalg på 12 barnehagebarn. Halvparten av utvalget var tidlige lesere (kalt *ER* i studien), og den andre

halvparten kunne ikke lese da studien begynte (kalt *PR* i studien). Alle barna kom fra middelklassehjem, og hadde foreldre som hadde minst 12 års skolegang. Hele utvalget hadde vært delaktige i lese- og skriveaktiviteter i førskole og i hjem. Språk og samtaler innad i familien ble analysert for variabler som tenkes å være typiske i miljøer til tidlige lesere, og for variabler som tenkes å fremme utviklingen av dekontekstualisert språk. Studien viste at de seks tidlige leserne hadde imponerende språklige ferdigheter. De seks barna på før-leser stadiet, hadde dog også særdeles gode språkferdigheter. Alle barna hadde lært å snakke i familiekontekster som var preget av et rikt og avansert språk. Foreldrene styrket barns språkutvikling ved å rette deres feil, og i samhandling ble språket brukt for å diskutere. I studien fant man at foreldrene til ER-gruppen brukte mer dekontekstualisert språk enn PR-gruppen, men funnene var ikke signifikante. Grunnen til at foreldrene brukte mer dekontekstualisert språk rettet mot barna sine, kan være fordi denne gruppen barn var tidlig språklige modne. At barna var tidlig språklige modne, kan ha oppfordret foreldrene til å bruke et mer "voksent" språk til barna, og dermed utviklet barnas språklige ferdigheter ytterligere. Forskerne bak denne studien hevder at et større utvalg vil bekrefte en signifikant forskjell mellom foreldregruppene. ER-gruppen viste seg å ha bedre dekontekstualiserte språklige ferdigheter enn PR-gruppen. Data fra familiene ble innhentet seks år senere, og viste at småsøsken til barna i ER-gruppen også hadde tilegnet seg tidlige leseferdigheter. Søsken til barn fra PR-gruppen, utviklet leseferdigheter tilsvarende sine søskens. Oppsummert viser studien at tidlige lesere har mer avanserte dekontekstualiserte språklige ferdigheter enn senere lesere, og at dette kan forklares med at tidlige lesere i større grad opplever dekontekstualisert språk i hjemmet i førskoleårene. Studiens største begrensning er størrelsen på utvalget - et større utvalg vil muligens bekrefte at ER-familier sørger for et rikere og mer utfordrende lingvistisk miljø for deres barn enn PR-familier. Dette fordi et utvalg så lite som dette, gir undersøkelsen lav statistisk styrke, altså liten kraft til å oppdage forhold i populasjonen. At undersøkelsen har et så lite utvalg, øker sannsynligheten for type-II feil. Det er også lite variasjon i studiens utvalg - et mer variert utvalg ville kunne vise klarere forskjeller i elevers lesetilegnelse på bakgrunn av erfaring med dekontekstualisert språk. En annen svakhet ved denne studien, er at designet som er anvendt, ikke er longitudinelt. Dermed er retningsproblemet ikke løst. Resultatene fra denne studien tyder på at dekontekstualisert språk predikerer senere leseferdigheter. I dekontekstualisert språk, blir mening formidlet gjennom spesifikke lingvistiske mekanismer, primært grammatikk og ordforråd (Curenton & Justice

2004: 240). Grammatiske ferdigheter, fonologisk bevissthet, ordforråd og dekontekstualisert språk, må altså forstås som ferdigheter som er nært knyttet til hverandre i førskoleårene.

At dekontekstualisert språk predikerer senere leseferdigheter støttes av studier som har funnet en sammenheng mellom i hvilken grad barn blir utsatt for dekontekstualisert språk i hjem og barnehage, og deres senere mål på leseferdigheter (se for eksempel DeTemple 2001, Dickinson 2001, McCartney 1984, Tabors, Roach & Snow 2001). Disse studiene tyder på at dekontekstualiserte språklige ferdigheter tilegnes ved at barn hører et dekontekstualisert språk fra omsorgspersonene rundt seg, og selv engasjeres i samtaler med dekontekstualisert språk, og at barns dekontekstualiserte språklige ferdigheter påvirker senere leseferdigheter. ”*The Home School Study of Language and Literacy Development*” (Dickinson & Tabors 2001) fant at foreldres bruk av dekontekstualisert språk under boklesingsaktiviteter predikerte barns mål på tidlige leseferdigheter. Mødre som i stor grad brukte dekontekstualisert språk og i liten grad kontekststøttet språk, hadde barn som skårte høyt på mål på tidlige leseferdigheter. Omvendt viste det seg at mødre som brukte kontekststøttet språk til førskolebarna sine under boklesningsaktivitetene, hadde barn som skårte lavt på tester som målte tidlige leseferdigheter. Dette tyder på at samtaler rundt bøker under lesestunder er en viktig arena for utviklingen av dekontekstualisert språk, samtidig som resultatene tyder på at når barn opplever et dekontekstualisert språk fra sine omsorgspersoner, utvikles barnas dekontekstualiserte ferdigheter, som påvirker deres leseferdigheter.

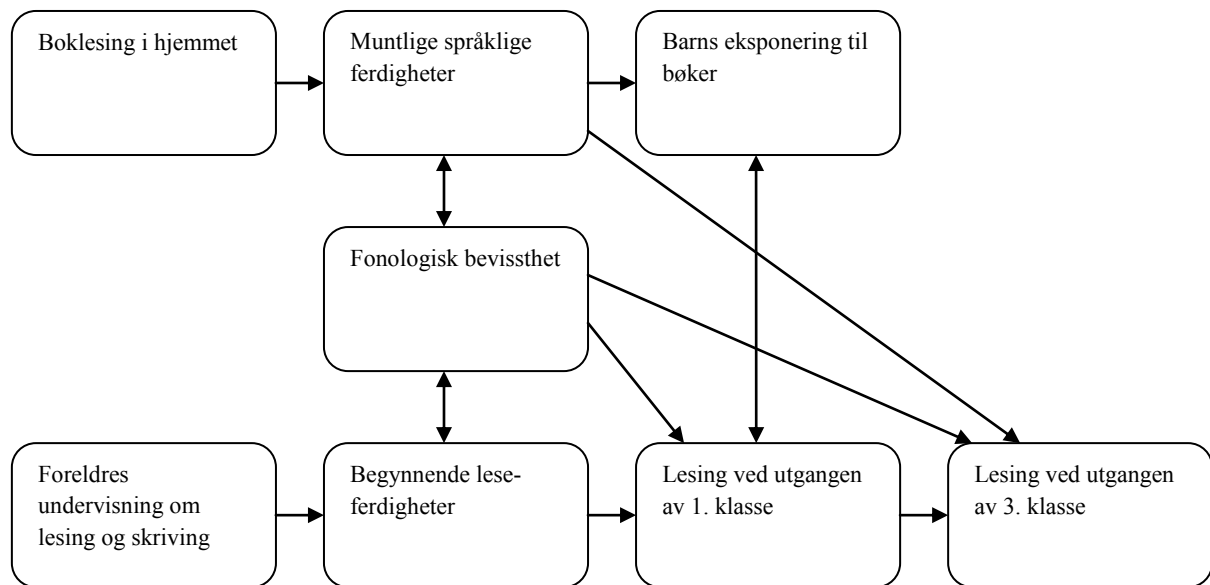
Det er store kvantitative og kvalitative forskjeller i boklesingsaktiviteter barn engasjeres i. Resultatene fra *Home School Study*, tyder på at det er viktig at foreldre bruker dekontekstualisert språk i samtaler rundt bøkene. I tillegg er kvantiteten av boklesing viktig: flere studier har funnet at hvor ofte og hvor lenge barn blir lest for påvirker barns tidlige leseferdigheter positivt (se blant annet DeTemple 2001, Mason m. fl. 1992 og Scarborough, Dobrich & Hager 1991). Dekontekstualisert språk brukes også i historiefortellinger, kanskje i større grad enn i boklesing (Curenton m. fl. 2008, Reese 1995 og Snow 1983). En annen viktig arena for utviklingen av dekontekstualisert språk, er bordsamtalen, hvor barnet har mulighet for å overhøre, og selv delta i narrativer og forklaringer (Beals 2001: 90).

I likhet med dekontekstualisert språk, kan individuelle forskjeller i ordforråd skyldes at noen barn blir utsatt for et mangfoldig og rikt ordforråd i førskoleårene, preget av lavfrekvente (sjeldne) ord. Disse barna vil da utvikle et større ordforråd enn barn som ikke møter et slikt språk (Weizman & Snow 2001: 266). Dette ønsket Weizman & Snow (2001) å studere. Studiens utvalg var på 53 barn og deres mødre som ble fulgt fra utvalget var 5 år, til de gikk i 2. klasse. Barna kom fra lavinntektsfamilier, og hadde vært en del av utvalget i *Home School Study* (Dickinson & Tabors 2001). Mødres samtale til barn i ulike samhandlingssituasjoner, som leking, måltider og boklesing ble studert, og ble knyttet til barnas spekter av ordforråd i barnehage og 2. klasse. Studien resulterte i to hovedfunn. For det første viste studien at det er store kvantitative og kvalitative forskjeller i ordforrådet barn i førskolealder fra lavinntektsfamilier blir utsatt for under måltider og lekestunder. Femåringene i studien hørte i gjennomsnitt nesten 3 000 ord over 50 minutter, fordelt på 5 ulike interaksjoner. Noen mødre produserte så lite som 30 minutter med samtale og 900 ord, mens andre produserte 90 minutter med samtale, og 6 000 ord. Hvor mye mødre snakket var også relatert til de ulike situasjonene. Under boklesing snakket mødre i gjennomsnitt 2,5 ganger mer enn under måltider og lekestunder. Det andre funnet i studien, var at det viste seg å være en sterk korrelasjon mellom barns tidlige møte med uvanlige og lavfrekvente ord, og deres senere ordforråd i skolealder. Også frekvensen av mødres lærende innspill til barna, påvirket deres senere ordforråd. Dette selv om mødres bruk av lavfrekvente og uvanlige ord utgjorde så lite som 1 % av deres ytringer - 99 % av mødrenes utsagn i studien bestod av de 3000 vanligste ordene i språket. Denne studien tyder på at ordforråd utvikles og nyanseres ved å høre lavfrekvente og uvanlige ord. Funnene i den tidligere beskrevne metaanalysen, viste at definerende ordforråd predikerte både avkoding og leseforståelse moderat, i tillegg til at ordforråd er et fundament for andre språklige ferdigheter. Hvordan ordforråd utvikles er derfor av betydning for både foreldre og pedagoger. Dette drøftes ytterligere i kapittel 6.

Sénéchal & LeFevre (2002) ønsket å se på forholdene mellom tidlige skriftspråklige erfaringer og tilegnelsen av leseferdigheter, og videreførte en studie utført av Sénéchal m. fl. (1998). Sammenlagt ble utvalget bestående av 168 canadiske middelklassebarn fulgt fra begynnelsen av barnehagen til utgangen av 3. klasse. Mål på to ulike former for foreldres direkte involvering i utviklingen av skriftspråket – barns eksponering for bøker, og i hvilken grad foreldre lærte barna sine om lesing og skriving, viste seg å være relatert til ulike ferdigheter. Erfaringer som ga barn en uformell introduksjon til skriftspråket, som boklesing,

ble relatert til utviklingen av barns språkforståelse. Denne variabelen bestod av ordforråd og lytteforståelse. Erfaringer som inkluderte mer formelle samhandlinger rundt skriftspråket, som foreldres direkte undervisning om lesing og skriving til barn, ble relatert til utviklingen av begynnende leseferdigheter. Denne variabelen bestod blant annet av avkoding.

Dette vises i figur 4:



Figur 4, Etter Sénéchal & LeFevre 2002: 456

Figur 4 viser forholdene mellom erfaringer med lesing og skriving, og barns senere skriftspråklige ferdigheter. Pilene viser til statistisk signifikante funn. Det ble kontrollert for relaterte variabler som nonverbal intelligens, alder og foreldres utdannelse og eksponering til skrift.

Lesing ved utgangen av 1. klasse, ble målt gjennom tester som målte både språkforståelse og avkoding. Ved målet på lesing ved utgangen av 3. klasse, ble leseflyt målt gjennom testing av forståelse av ordforråd og leseforståelse. Som vist i figuren var det ikke noen direkte relasjon mellom foreldres engasjering i skriftspråklige aktiviteter og fonologisk bevissthet. Det var heller ingen direkte relasjon mellom foreldres engasjering og senere leseprestasjoner. Her var sammenhengene indirekte. Fonologisk bevissthet var gjensidig knyttet både til muntlige språklige ferdigheter og begynnende leseferdigheter, men det var ingen direkte sammenheng mellom muntlige språklige ferdigheter og begynnende leseferdigheter. Studien viser at

begynnende leseferdigheter ligger til grunn for lesesuksess i lesingens tidlige stadier. Språkforståelse er derimot ikke relatert til lesing og leseforståelse ved utgangen av 1. klasse. Et viktig funn i studien, er at lesing ved utgangen av 1. klasse er relatert til lesing ved utgangen av 3. klasse. Dette funnet er i overensstemmelse med resultatene til Cunningham & Stanovich (1997), som i deres studie fant høy korrelasjon mellom leseferdigheter i første klasse og leseferdigheter ved utgangen av videregående skole (Cunningham & Stanovich 1997). Dette har overordnet pedagogisk betydning, da det tyder på at det er viktig å tilegne seg leseferdigheter tidlig. Oppsummert viste denne studien at barns eksponering til bøker er relatert til utviklingen av ordforråd og lytteforståelse (språkforståelse), og at disse ferdighetene er direkte relatert til barns lesing i 3. klasse. I hvilken grad foreldre engasjerte seg i å lære barna om lesing og skriving var relatert til utviklingen av tidlige leseferdigheter. Disse tidlige leseferdighetene viste seg å direkte forutsi lesing ved utgangen av 1. klasse, og indirekte forutsi lesing i 3. klasse. Lesing ved utgangen av 1. klasse forutsa leseforståelse i 3. klasse. Funnene i studien viser klare sammenhenger mellom erfaringer i hjemmet, tidlige leseferdigheter og senere leseferdigheter.

4.3 Oppsummering

I dette kapitlet er korrelasjonell forskning blitt presentert, som viser hvilke ferdigheter og ulike erfaringer i førskoleårene som påvirker senere leseferdigheter.

Følgende problemstilling ble belyst i kapitlet:

- Hvilke språklige ferdigheter i førskolealder predikerer senere leseferdigheter?

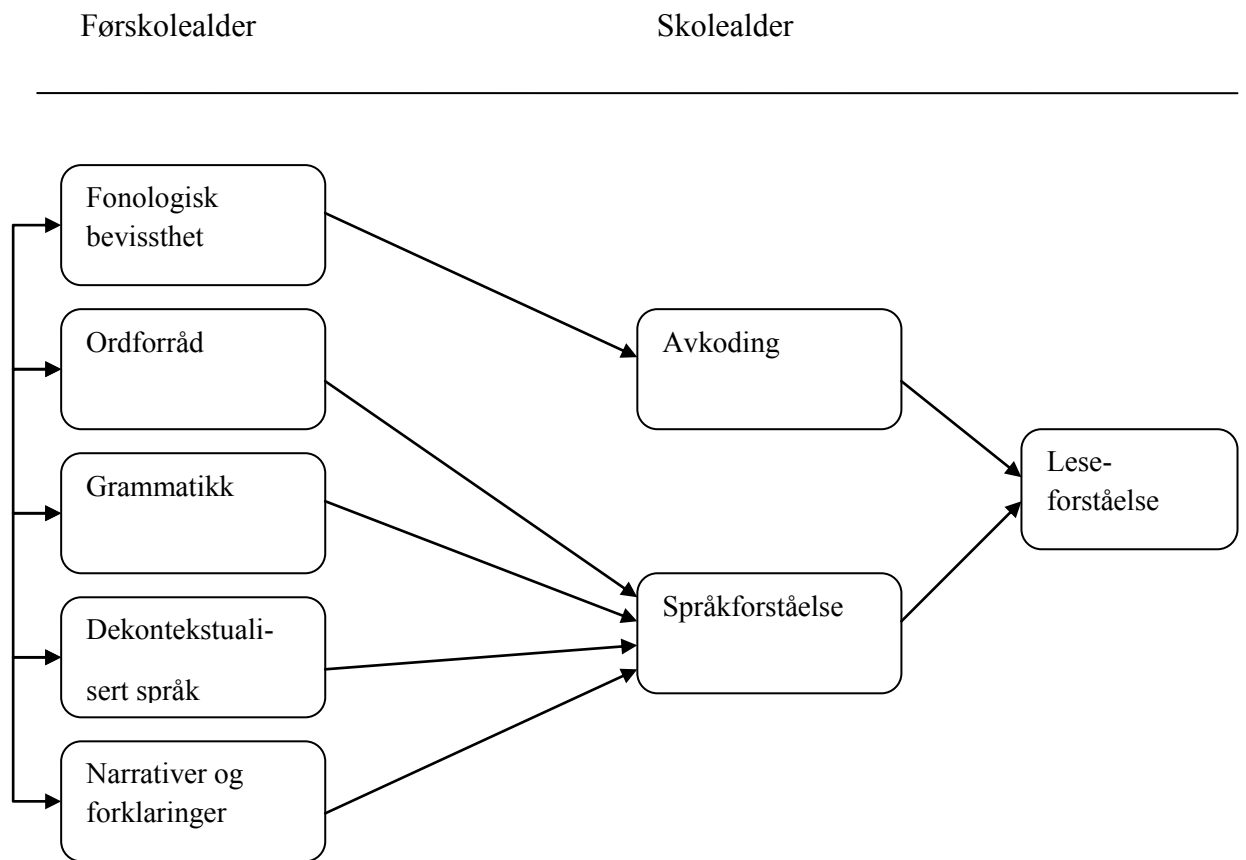
Metaanalysen beskrevet i begynnelsen av kapitlet viste at fonologisk bevissthet predikerer leseforståelse, men ved gjennomgang av enkeltstudier, er det blitt vist at fonologisk bevissthets prediktive forhold på leseforståelse er mediert gjennom avkoding. Språkforståelse predikerer både avkoding og leseforståelse, og denne forståelsen består blant annet av grammatiske ferdigheter, dekontekstualiserte språklige ferdigheter og ordforråd. Tidlige leseferdigheter predikerer også senere leseferdigheter.

Studiene beskrevet i kapitlet, har vist at fonologisk bevissthet er spesielt viktig i den tidlige tilegnelsen av leseferdigheter, grunnet dennes innvirkning på avkoding. Språkforståelse er av større betydning når avkodingen er automatisert, og lesingen stiller krav til språkforståelse - i 3. og 4. klasse. Disse funnene er i overensstemmelse med beskrivelsen av leseforståelse i ”*The simple view of reading*” i kapittel 3. De korrelasjonelle studiene beskrevet, tyder på at dekontekstualisert språk, grammatiske ferdigheter, ordforråd og fonologisk bevissthet påvirker hverandre gjensidig i førskolealderen. Boklesing, foreldres og læreres tale til barn, fortellinger og bordsamtalen er viktige tidlige erfaringer for utviklingen av disse ferdighetene, og er derfor av stor betydning for senere leseferdigheter.

Oppsummert - følgende språklige ferdigheter i førskolealder predikerer senere leseferdigheter:

- Fonologisk bevissthet
- Ordforråd
- Grammatiske ferdigheter
- Dekontekstualisert språk

Funnene fra kapitlet vises i figur 5:



Figur 5 viser hvilke tidlige ferdigheter som indirekte og direkte påvirker senere lese- og skriveferdigheter.

5 Eksperimentelle studier

I forrige kapittel ble *fonologisk bevissthet*, *ordforråd*, *grammatiske ferdigheter*, og *dekontekstualisert språk* identifisert som prediktorer for senere leseferdigheter. Boklesing, foreldres og læreres tale til barn, fortellinger og bordsamtalen ble trukket frem som viktige arenaer for tilegnelsen av slike språklige ferdigheter. Dette kapitlet gjennomgår og beskriver relevante eksperimentelle studier for å utteste arbeidets hypotese om at tidlige språklige erfaringer har en betydning for senere leseferdigheter.

Følgende fire problemstillinger utdypes:

- Påvirker kodefokuserte intervensjoner tidlige avkodingsferdigheter?
- Forbedrer språkforsterkende intervensjoner barns muntlige språklige ferdigheter?
- Påvirker språkforsterkende intervensjoner leseforståelse?
- Hvilken betydning har boklesingsintervensjoner for barns tidlige skriftspråklige ferdigheter?

For å besvare disse problemstillingene, hadde det optimale vært eksperimentelle studier hvor utvalget ble gitt trening på fonologisk bevissthet, ordforråd, grammatiske ferdigheter og dekontekstualisert språk i førskolealder, og utvalgets leseferdigheter ble målt i skolealder, målt opp mot en kontrollgruppe som ikke fikk trening. Slike studier er å finne på fonologisk bevissthet, men ikke på de andre nevnte språklige ferdighetene. På grunn av dette, brukes eksperimentelle studier som ser på endringer i disse ferdighetene i skolealder. Både ekte eksperimentelle studier og kvasi-eksperimentelle studier brukes. Hovedforskjellen mellom disse designene, er at det ikke anvendes samme grad av kontroll over ytre variabler i kvasi-eksperimentelle studier, som det gjøres i ekte eksperimentelle studier. I praksis fører dette ofte til at ekte eksperimentelle studier bruker randomisert fordeling av grupper, mens dette ikke brukes i kvasi-eksperimentelle studier. I likhet med ekte eksperimentelle design, anvendes også manipulasjon og intervensjon i kvasi-eksperimentelle design.

I kapitlet brukes i hovedsak rapporten ”*Developing Early Literacy. Report of the National Early Literacy Panel. A Scientific Synthesis of Early Literacy Development and Implications*

for Intervention” (NELP 2008). Dette er en samling metaanalyser, hvor resultatene fra flere enkeltundersøkelser med tilnærmet lik problemstilling studeres. Metaanalysene som blir presentert i dette kapitlet, analyserer studier som har anvendt ekte eksperiment (*Randomized control trial, RCT*) eller kvasi-eksperiment (*Quasiexperimental design, QED*) design. Resultatene fra studiene vil vise hovedtendensen på forskningsfeltet. Fordi metaanalyser inkluderer alle studier på feltet som oppfyller metaanalysens inklusjonskriterier, blir studier av ulik kvalitet del av analysen, noe som påvirker analysens resultater. I tillegg til presentasjon av metaanalyser, beskrives derfor også enkeltstudier av god kvalitet.

I dette kapitlet oppgis ikke antall forsøkspersoner i beskrivelse av resultatene fra NELPs metaanalyser, da dette ikke konsekvent kommer frem i rapporten. I metaanalyser brukes begrepet *effektstørrelse* som mål på hvor stor differansen mellom to gjennomsnitt er, eller hvor sterk korrelasjonen mellom to variabler er. I oppgaven skilles mellom effektstørrelse og effektdifferanse: korrelasjonen mellom to variabler måles i effektstørrelse, mens effektdifferanse er målet på differansen mellom to gjennomsnitt, for eksempel differansen mellom gjennomsnittene i eksperiment- og kontrollgruppe. I korrelasjonsforskningen presentert i kapittel 4, ble *Pearsons r* brukt for å vise til effektstørrelsen mellom variabler. I eksperimentell forskning, brukes som oftest *Cohens d* for å vise til effektdifferanser mellom to gjennomsnitt. Cohens *d* er i likhet med *Pearsons r* standardisert, men Cohens *d* er standardisert i forhold til standardavvik. Det vil si at en effektdifferanse på 1.0 betyr at for eksempel kontrollgruppen skårer ett standardavvik høyere enn kontrollgruppen. Cohen foreslo at verdiene 0.20, 0.50 og 0.80 skulle representere henholdsvis liten, moderat og stor effekt (Christophersen 2002: 305). I NELPs rapport klassifiseres effektdifferanse på $d \leq 0.30$ som svake. Hvor intet annet er oppgitt, brukes Cohens mål på effektdifferanse. Det skal ligge en statistisk analyse til grunn for å si at to *d*-verdier er sikkert forskjellige. En *d*-verdi er statistisk signifikant hvis $p \leq 0.05$ (NELP 2008: 16). Dette betyr, at hvis $p \leq 0.05$, kan man med rimelig sikkerhet si at en effekt er til stede. Dette er i stor grad avhengig av størrelsen på utvalget.

5.1 Påvirker kodefokuserte intervensjoner tidlige avkodingsferdigheter?

En av metaanalysene i NELP rapporten, undersøker hvorvidt kodefokuserte intervensjoner påvirker tidlige avkodingsferdigheter. Disse intervensjonene hadde som mål å lære barn koderelaterte ferdigheter, som ulike aspekter ved det alfabetiske prinsippet. Studiene inkludert i analysen brukte RCT eller QED design, og intervensjonene i studiene var blant annet rettet mot utviklingen av fonologisk bevissthet og tidlige avkodingsferdigheter. Dette foregikk ved at barn trente, enten individuelt eller i små grupper, på å identifisere og/eller manipulere lyder i ord. I tabell 5.1 illustreres hvorvidt disse intervensjonene effektivt fremmet barns tidlige skriftspråklige ferdigheter. Cohens d vises ved en gjennomsnittlig effektdifferanse regnet ut ved en *random effekt modell*. Ved å bruke en slik modell, forutsetter man at effektdifferansene varierer mellom studiene grunnet forskjeller i studiene, og ikke bare tilfeldige feil (Melby-Lervåg, under vurdering). Derfor vises gjennomsnittlig effektdifferanse regnet ut ved en random effekt modell i alle tabellene som blir presentert i kapitlet.

Variabel	Gjennomsnittlig d	N = studier	$P =$
<i>Fonologisk bevissthet</i>	0.82	51	<0.0001
<i>Lesing</i>	0.44	36	<0.0001
<i>Språkforståelse</i>	0.32	14	0.008

Tabell 5.1

Som tabell 5.1 viser, hadde de kodefokuserte intervensjonene en moderat til svak effekt på mål på språkforståelse, og moderat effekt på lesing ($d = 0.32$ på muntlige språklige ferdigheter og $d = 0.44$ på lesing). I denne metaanalysen ble målet på lesing ikke delt opp i avkoding eller leseforståelse. Intervensjonene hadde størst effekt på fonologisk bevissthet, hvor gjennomsnittlig $d = 0.82$. Dette betyr at i gjennomsnitt skårte eksperimentgruppen - barn som hadde deltatt i en kodefokusert intervensjon 0.82 av ett standardavvik høyere på mål på fonologisk bevissthet, enn kontrollgruppen - barn som ikke hadde vært del av en slik

intervensjon. Med en standardisert test på fonologisk bevissthet og et standardavvik på 15, vil det gjennomsnittlige barnet uten intervensjon skåre 100, mens barnet som har mottatt intervensjon vil skåre 112 (NELP 2008: 109). Alle *d*-verdiene vist i tabell 5.1 var statistisk signifikante, med en $p \leq 0.05$.

Det ble utført analyser av hvorvidt de ulike designene førte til variasjon i resultatene. Dette vises i tabell 5.2. Antall studier vises i parentes. Som tabellen viser, var det ikke store forskjeller i resultatene ut fra hvilken type design det ble brukt, men studier som anvendte et kvasi-eksperimentelt design, hadde gjennomsnittlig $d = 0.44$ på mål på språkforståelse, noe som svarer til en moderat effekt, mens studiene som anvendte ekte eksperimentelle design hadde en noe svakere effekt med gjennomsnittlig $d = 0.25$.

Design	Fonologisk bevissthet	Språkforståelse	Lesing
<i>RCT</i>	0.87 (25)	0.25 (4)	0.55 (15)
<i>QED</i>	0.70 (21)	0.44 (8)	0.47 (16)

Tabell 5.2

De kodefokuserte intervensjonene ble kategorisert i fire ut fra hva slags trening de bestod av: 1) intervensjoner som utelukkende bestod av trening på fonologisk bevissthet (*phonological awareness, PA*), 2) intervensjoner som både bestod av undervisning i fonologisk bevissthet og bokstavkunnskap (*alphabet knowledge, AK*), 3) intervensjoner som utelukkende bestod av trening på alfabetkunnskap, og 4) intervensjoner som bestod av undervisning i fonologisk bevissthet og tidlige avkodingsferdigheter (*phonics*). I tabell 5.3, 5.4 og 5.5 vises hvilken effekt de fire intervensjonsprogrammene hadde på henholdsvis fonologisk bevissthet, språkforståelse og lesing. Tabell 5.3 viser de fire ulike intervensjoners effekt på fonologisk bevissthet:

Intervensjon	Gjennomsnittlig <i>d</i>	N = studier	<i>P</i> =
<i>PA trening</i>	0.91	21	<0.00001
<i>PA og phonics trening</i>	0.74	19	<0.00001
<i>PA og AK trening</i>	0.70	18	<0.00001
<i>AK trening</i>	0.48	1	.03288

De ulike intervensjoners effekt på fonologisk bevissthet. Tabell 5.3

Intervensjonen som bestod utelukkende av trening på fonologisk bevissthet, hadde høy effekt på fonologisk bevissthet, med gjennomsnittlig $d = 0.91$. Det er ikke store forskjeller mellom intervensjonene som bestod av trening på fonologisk bevissthet og tidlige avkodingsferdigheter, og fonologisk bevissthet og alfabetkunnskap ($d = 0.74$ og $d = 0.70$), begge disse intervensjonene viste moderat til høy effekt på fonologisk bevissthet. Treningen som utelukkende bestod av trening på alfabetkunnskap, skiller seg ut ved å ha en lavere effekt ($d = 0.48$) på fonologisk bevissthet enn de andre tre intervensjonsformer. Effekten er moderat. Denne kategorien var også den eneste hvor d ikke var statistisk signifikant, med en $p = 0.32$. Dette kan forklares med at det bare var én studie tilgjengelig, noe som gjør det vanskelig å trekke endelige slutninger.

I forhold til de ulike intervensjoners effekt på mål språkforståelse, er det store variasjoner. Dette vises i tabell 5.4:

Intervensjon	Gjennomsnittlig <i>d</i>	N = studier	<i>P</i> =
<i>AK trening</i>	0.83	1	<0.014
<i>PA og phonics trening</i>	0.68	4	<0.004
<i>PA og AK trening</i>	0.13	4	0.47
<i>PA trening</i>	0.09	4	0.54

De ulike intervensjoners effekt på mål på språkforståelse. Tabell 5.4

Intervensjonene som består av trening utelukkende på fonologisk bevissthet, og trening på fonologisk bevissthet og alfabetkunnskap, påvirker mål på språkforståelse svakt ($d = 0.09$ og $d = 0.13$). Disse d -verdiene var ikke statistisk signifikante. Intervensjonen som bestod av trening utelukkende på alfabetkunnskap påvirker sterkt språkforståelse ($d = 0.83$).

Intervensjonen som bestod av trening på fonologisk bevissthet og tidlige avkodingsferdigheter, påvirker språkforståelse moderat. Begge d verdiene i disse kategoriene var statistisk signifikante. Her er antall tilgjengelige studier få.

De ulike intervensjoners effekt på lesing varierer, men treningen bestående av alfabetkunnskap, skiller seg ut ved å være negativ. Her er det imidlertid også bare én publisert studie, hvilket gjør resultatene vanskelig generaliserbare. Ellers er intervensjonen som kombinerer trening av fonologisk bevissthet og tidlige avkodingsferdigheter den mest effektive, med en gjennomsnittlig $d = 0.66$, hvilket kan tolkes som en moderat effekt. Intervensjonen bestående av undervisning i fonologisk bevissthet og alfabetkunnskap, er noe høyere enn intervensjonen som utelukkende bestod av undervisning i fonologisk bevissthet, men begge disse intervensjonene viser svak effekt ($d = 0.19$ for PA trening, $d = 0.31$ for PA og AK trening). Dette vises i tabell 5.5:

Intervensjon	Gjennomsnittlig d	N = studier	$P =$
<i>PA og phonics trening</i>	0.66	17	0.00001
<i>PA og AK trening</i>	0.31	13	0.033
<i>PA trening</i>	0.19	10	0.23
<i>AK trening</i>	-0.52	1	0.26

De ulike intervensjoners effekt på lesing. Tabell 5.5

Metaanalysen viste at effekten av kodefokuserte intervensjoner ikke påvirkes av barns alder eller utviklingsnivå. Resultatene fra de kodefokuserte intervensjonene var like virkningsfulle for alle aldre i barnehagealder. Dette tyder på at det ikke er verken et utviklingsnivå eller aldersnivå barn må være under eller over for at kodefokuserte intervensjoner skal påvirke barns tidlige litterære ferdigheter. De kodefokuserte intervensjonene var også like

virkningsfulle uavhengig av barns litterære kunnskap; de var virkningsfulle både for barn som hadde lite kunnskap om alfabetet, og for barn som kunne lese. Dette tyder på at det ikke er noe nivå av kunnskap om bokstaver barn må kunne, for at kodefokuserede intervensjoner skal være effektfulle. Oppsummert viser resultatene fra denne metaanalysen at intervensjoner som trener barns fonologiske bevissthet og/eller fokuserer på innlæringen av bokstavnavn eller tidlige avkodingsferdigheter høyst sannsynlig forsterker ferdigheter som predikerer barns tidlige avkodingsferdigheter.

Disse funnene bekreftes i en annen metaanalyse. Ehri m. fl (2001) brukte en kvantitativ metaanalyse for å studere hvorvidt trening på fonologisk bevissthet hadde en innvirkning på ulike språklige ferdigheter. Utvalget var på 52 studier. Resultatene viste at undervisning i fonologisk bevissthet hadde en høy effekt på tilegnelsen av fonologisk bevissthet ($d = 0.86$), og at undervisning i fonologisk bevissthet hadde en moderat effekt på lesing ($d = 0.53$). Intervensjonene viste moderat effekt både på avkoding ($d = 0.56$) og leseforståelse ($d = 0.34$). Også i denne studien, viste intervensjonene å ha effekt både for barn med normalt utviklende lese- og skriveferdigheter, og for barn med lesevansker. Aldersnivå var heller ikke her av betydning: treningen forbedret ferdighetene til barn i førskolealder og 1. klasse. Denne metaanalysen anvendte ikke en random effekt modell til utregning av effektdifferansen, men en fixed effekt modell. Fordi fixed effekt modell ikke forutsetter at effektdifferansene varierer mellom studiene grunnet forskjeller i studiene, og ikke bare tilfeldige feil, blir resultatene mindre pålitelige (Melby-Lervåg, under vurdering).

5.2 Forbedrer språkforsterkende intervensjoner barns muntlige språklige ferdigheter?

Denne problemstillingen ble også studert av NELP. I metaanalysen som omhandlet dette spørsmålet, var det også studier som anvendte RCT eller QED design som ble inkludert. Studiene studerte hvilken effekt intervensjoner designet for å øke barns språklige ferdigheter som ordforråd, syntaks og lytteforståelse hadde på tidlige leseferdigheter, og brukte et utvalg av barn i alderen null til fem år.

Tabell 5.6 viser ulike variablers effekt av de språkforsterkende intervensjonene. Som vist i tabellen, viste intervensjonene en moderat effekt både på mål på språkforståelse og fonologisk bevissthet ($d = 0.57$ for fonologisk bevissthet, og $d = 0.63$ for språkforståelse). De språkforsterkende intervensjoner hadde en overraskende høy effekt på fonologisk bevissthet. Her kommer det uklart frem i rapporten hva slags trening som styrket barns fonologiske bevissthet, men det er rimelig å anta at de to studiene inneholdt fonemtrening på grunn av effekten. Effekten på lesing var svakere ($d = 0.36$). Lesing var den eneste kategorien her hvor d -verdien ikke var signifikant. Dette kan skyldes det lave antall studier tilgjengelige.

Variabel	Gjennomsnittlig d	N = studier	$P =$
<i>Språkforståelse</i>	0.63	19	0.0001
<i>Fonologisk bevissthet</i>	0.57	2	0.05
<i>Lesing</i>	0.36	2	0.343

De ulike variablers effekt av intervensjonene. Tabell 5.6

Det ble utført analyser av hvorvidt de ulike designene førte til variasjon i resultatene. Dette vises i tabell 5.7. Som tabellen viser, var det ikke store forskjeller i resultatene ut fra hvilken type design det ble brukt. Både studier som anvendte et ekte eksperimentelt design, og studier som anvendte et kvasi-eksperimentelt design, viste en moderat effekt av språkforsterkende intervensjoner på barns muntlige språklige ferdigheter.

Design	Gjennomsnittlig d	N = studier	$P =$
<i>RCT</i>	0.65	9	0.0005
<i>QED</i>	0.59	10	0.0001

Tabell 5.7.

I alt var 19 studier med i analysen, hvor 53 % av studiene var fra 1970 eller 80-tallet. Intervensjonene i studiene varierte fra kort- til langvarige, varierte i forhold til intensitet, størrelsen på utvalgene (58 % hadde utvalg på færre enn 20 barn) og hvorvidt barna hadde

spesifikke språk- eller lærevansker (40 % av studiene fokuserte på barn med spesifikke språk- eller lærevansker).

Studiene som så på språkforståelse ble inndelt i 2 kategorier.

- Studier som studerte ulike former for muntlig språkforsterkning (kalles språksammensetning) (8 studier) og
- Studier som spesielt fokuserte på styrkning av ordforråd (10 studier).

Kategorien som her kalles språksammensetning, bestod av studier som studerte intervensjoners effekt på ulike former for språklig utvikling, som ekspressivt ordforråd, lytteforståelse, leseforståelse, og sammensatte mål på muntlige språklige ferdigheter som ”språklige ferdigheter” og ”muntlig språk”. Studiene i denne kategorien varierte i metode, fra direkte undervisning til interaktiv lek mellom barn og voksen eller boklesingsaktiviteter. Disse intervensjonene resulterte i signifikante forskjeller mellom kontroll- og eksperimentgruppe ($d = 0.80$). Intervensjonene som fokuserte på styrkning av ordforråd, ble som oftest utført av lærere eller andre fagfolk og i små gruppesettinger. Trening på ordforrådet ble blant annet gitt gjennom direkte undervisning, lek og dataspill. Denne typen intervensjon forsterket ordforrådet moderat ($d = 0.54$). Resultatene fra disse ulike intervensjonsprogrammene oppsummeres i tabell 5.8:

Type intervensjon	Gjennomsnittlig d	N = studier	$P =$
<i>Språksammensetning</i>	0.80	8	<0.0002
<i>Styrkning av ordforråd</i>	0.54	10	<0.0002

Oppsummering av resultatene fra de ulike typer språklige intervensjoner. Tabell 5.8

Resultatene fra disse ulike språkforsterkende intervensjoner, viser at begge typer intervensjon effektivt påvirker små barns muntlige språklige ferdigheter, men at styrkning av ordforråd alene ikke har like stor effekt som når flere variabler inkluderes. To studier fant i tillegg signifikant forsterkning av barns fonologiske bevissthet av den språklige intervensjonen.

Analyser av studienes effekt på barn i alderen 0 – 3 år, og 3.5 – 5 år ble utført, og viste at intervensjonene rettet mot yngre barn førte til betydelig høyere effekt av intervensjonene ($d = 1.07$ for barn i alderen 0-3 år, mot $d = 0.54$ for barn i alderen 3.5 – 5 år). Det var også færre studier tilgjengelige som fokuserte på den yngste aldersgruppen, men begge d -verdiene er signifikante. Dette vises i tabell 5.9:

Alder	Gjennomsnittlig d	N = studier	$P =$
<i>Alder 0 – 3 år</i>	1.07	4	0.0006
<i>Alder 3.5 – 5 år</i>	0.54	15	<0.0001

Intervensjonenes effekt i forhold til alder. Tabell 5.9

Resultatet tyder på at det å gi barn språklig trening tidlig, er mer fordelaktig for deres språklige utvikling enn senere intervensjoner.

Hvorvidt intervensjonene viste større effekt for barn med språkvansker ble også analysert. Hvilke språkvansker utvalgene hadde varierte. Denne analysen viste at intervensjonene var effektive både for barn med og uten språkvanske, men barn med språkvansker viste noe større effekt av intervensjonene. Dette vises i tabell 5.10. Som vist i tabellen, var det her få studier tilgjengelige, men d -verdiene var signifikante.

Språkvanske	Gjennomsnittlig d	N = studier	$P =$
<i>Ja</i>	0.83	5	0.002
<i>Nei</i>	0.52	5	0.012

Intervensjonenes effekt i forhold til barn med eller uten språkvanske. Tabell 5.10

De ulike studiene varierte i forhold til hvem som ga den språklige treningen: lærere, foreldre, eller andre. Analyser av effekt ut fra hvilken voksenperson som utførte treningen ble utført, og viste at intervensjonene var effektive uavhengig av den voksnes status i forhold til barnet. Her var det få studier tilgjengelig for analysen, så det kan ikke trekkes bastante slutninger fra

resultatet, men d -verdiene er signifikante, og resultatet tyder på at barn som mottok trening fra lærere, hadde en litt høyere effekt av intervensjonen enn barn som mottok trening fra foreldre ($d = 0.83$ mot $d = 0.64$). Dette vises i tabell 5.11.

Voksnes status	Gjennomsnittlig d	N = studier	$P =$
Lærer	0.83	3	0.012
Foreldre	0.64	4	0.032

Tabell 5.11.

Gjennomgangen av denne metaanalysen, har vist at språkforsterkende intervensjoner forbedrer barns språkforståelse. Intervensjoner forsterker barns språklige ferdigheter både når disse intervensjonene blir utført av foreldre og av lærere, og trening fremmer språklige ferdigheter både hos barn med og uten språkvansker. Et viktig funn i analysen, er at det ser ut til at yngre barn har større effekt av intervensjonen enn eldre barn. Dette tyder på at språkforsterkende intervensjoner bør iverksettes så tidlig som mulig.

5.3 Påvirker språkforsterkende intervensjoner leseforståelse?

Elleman, Lindo, Morphy & Compton (2009), studerte i en metaanalyse med 37 studier ($N = 3.063$) hvilken effekt vokabulartrening har for språkforståelse og leseforståelse for barn i alle skolealdre. Intervensjonene hadde høy effekt på språkforståelse målt med tester designet til studien ($d = 0.79$). Her var ikke effektene høyere for lesesvake elevers språkforståelse. Intervensjonene viste moderat til svak effekt når språkforståelse ble målt med standardiserte tester ($d = 0.29$). I forhold til intervensjonenes effekt på leseforståelse, hadde intervensjonene moderat effekt når leseforståelse ble målt med tester designet til studien ($d = 0.50$), og liten effekt når leseforståelse ble målt med standardiserte tester ($d = 0.10$). Intervensjonene hadde betydelig større effekt på leseforståelse for barn med lesevansker, enn uten ($d = 1.23$ mot $d = 0.39$). Disse målene ble også foretatt med tester designet til studien. Resultatene fra denne studien tyder på at trening på ordforråd styrker språkforståelse og leseforståelse. Spesielt

effektiv viste trening på ordforråd å være for lesesvake barns leseforståelse. Dette funnet er interessant, og av pedagogisk interesse, noe som diskuteres videre i kapittel 6.

Generelt oppsummerer metaanalyser relevant forskning, og viser til tendensen på et forskningsfelt. Her har metaanalysene vist at språkforsterkende intervensjoner forsterker barns språklige ferdigheter, og har en positiv effekt både på språkforståelse og leseforståelse. Metaanalyser viser til sammenhenger mellom variabler, og forskjeller mellom eksperiment- og kontrollgrupper, men kan være overfladiske i den forstand at de ikke beskriver forholdene mellom variablene. For å øke forståelsen for forholdene mellom de ulike variablene, beskrives i det følgende resultatene fra to nye studier: Bowyer-Crane m. fl (2008) og Clarke, Snowling, Truelove & Hulme (2010).

Bowyer-Crane m. fl. (2008) undersøkte i sitt ekte eksperiment effekten av to skolebaserte intervensjonsprogrammer, kalt *P + R* og *OL*. *P + R* programmet fokuserte på fonologiske ferdigheter og tidlige leseferdigheter, og *OL* programmet fokuserte på språkforståelse - undervisning i utvikling av ordforråd, muntlig språk og lytteforståelse. Utvalget bestod av 152 barn fra 19 skoler, med en gjennomsnittsalder på 4:09 år. Denne studien er fra Storbritannia, hvor barn begynner skolegangen tidligere enn i Skandinavia. Utvalget i studien hadde svake muntlige ferdigheter ved begynnelsen av skolegangen - svakt ordforråd og svake verbale ferdigheter. Barna ble tilfeldig fordelt til de to programmene, 76 barn til *OL*-gruppen, og 75 til *P + R*-gruppen. Begge gruppene fikk daglig trening i 20 uker. Barna i *P + R*-gruppen fikk trening i bokstav-lyd kunnskap, fonologisk bevissthet og boklesingsferdigheter. Barn i *OL*-gruppen fikk trening i ordforråd, lytteforståelse og narrativer. Barnas utvikling ble målt ved 4 anledninger: pretest, midttest, posttest og oppfølgingstest etter fem måneder. Testene målte leseferdigheter, språklige ferdigheter og fonologisk bevissthet. Resultatene viste at de to treningsprogrammene effektivt fremmet de ulike aspektene ved muntlig språk og leseferdigheter hos barn med svake muntlige språklige ferdigheter ved skolestart. *P + R* programmet hadde moderat til sterk effekt på barns fonologiske bevissthet og leseferdigheter. *OL* programmet styrket ordforråd og grammatiske ferdigheter moderat til sterkt. På oppfølgingstestene etter 5 måneder, var gruppenes framgang fortsatt tilstedeværende. *P + T*-trening letter avkoding, mens *OL*-treningen forsterker ordforråd og grammatiske ferdigheter

som ligger til grunn for språkforståelse. Denne studien bekrefter funnene fra de tidligere beskrevne metaanalysene.

I Clarke m. fl.s (2010) ekte eksperimentelle studie, undersøkte de hvilken effekt 3 ulike treningsintervensjoner hadde for barns språkforståelse. Dette undersøkte de ved å bruke et utvalg bestående av barn med spesifikke vansker med leseforståelse: adekvate avkodningsferdigheter, men svak språkforståelse. Utvalget bestod av barn i skolealder. Åtte og niåringer fra 20 ulike skoler i Storbritannia var med i studien. Opprinnelig bestod utvalget av 160 barn, men det viste seg senere at bare 84 av dette utvalget hadde spesifikke vansker med leseforståelse. De barna med størst diskrepans mellom flytende avkoding og språkforståelse ble valgt ut til studien. De 3 ulike intervensjonene var tekstforståelse (TC), muntlige språkferdigheter (OL), og disse to kombinert (COM). Åtte deltagere ved hver skole ble tilfeldig fordelt på fire grupper; kontrollgruppe, OL, TC og COM-gruppe. TC-programmet omhandlet resiprok undervisning i tekst, undervisning i å trekke slutninger fra tekster, metakognitive strategier og skriftlige narrativer. OL-programmet omhandlet ordforråd, resiprok undervisning i muntlig språk, billedlig språk og muntlige narrativer (monolog). COM-programmet omhandlet alle 8 komponenter i de andre programmene, men tiden satt av til programmene, ble delt mellom TC-undervisning, og OL-undervisning. Slik sett fikk de altså halvparten så lite undervisning i hvert program. Barnas ferdigheter ble testet ved pretest, 10 og 20 uker etter treningen startet og igjen ved oppfølgingstesting 11 måneder etter treningen ble avsluttet. Studien viste at alle tre treningsintervensjoner førte til signifikante forbedringer i utvalgets språkforståelse, i forhold til kontrollgruppene. OL og COM-gruppens mål på forbedret språkforståelse, viste forbedring tilsvarende moderate til sterke funn. Ved oppfølgingstesting, viste OL-gruppen økte ferdigheter i språkforståelse i forhold til de andre gruppene. At OL-gruppen her skårte bedre enn COM-gruppen, kan være grunnet tiden brukt på treningen - OL-gruppen fikk dobbelt så mye muntlig språktrening enn COM-gruppen. OL og COM gruppen førte i tillegg til forbedret ekspressivt ordforråd i forhold til kontrollgruppene. Resultatene viste også at forbedringene i språkforståelse i COM og OL-gruppene var delvis eller helt mediert av forbedringer i barnas ordforråd. Dette funnet viser at vansker med språkforståelse kan være grunnet svakheter i ordforråd. Studien konkluderer med at spesifikke leseforståelsesvansker i hvert fall til en viss grad kan forklares med svake muntlige språklige ferdigheter, som effektivt kan trenes opp. Studiene beskrevet i dette

avsnittet, bekrefter at språkforsterkende intervensjoner forsterker barns muntlige språklige ferdigheter og leseforståelse.

5.4 Hvilken betydning har boklesingsintervensjoner for barns tidlige skriftspråklige ferdigheter?

NELP studerte hvilken effekt boklesingsintervensjon individuelt eller i grupper med lærere og/eller foreldre har på barns skriftspråklige ferdigheter. Studiene som ble inkludert i denne metaanalysen benyttet også RCT eller QED design, og evaluerte effektene boklesingsintervensjonene har på skriftspråklige ferdigheter som avkoding og leseforståelse. Utvalget var på 19 studier. I de fleste studiene ble barn eksponert for en boklesingsintervensjon som gikk over kort tid – 1 – 6 måneder. Barn i eksperimentgruppene, ble lest for hyppigere enn de var vant til, og ble også engasjert mer i boklesingsaktivitetene. Barn i kontrollgruppen ble lest mindre for enn barna i eksperimentgruppene, og var som oftest passive lyttere til voksne som leste høyt.

I tabell 5.12, presenteres resultatene fra metaanalysen som er relevante for oppgavens problemstilling. Også i denne tabellen vises Cohens d ved en gjennomsnittlig effektdifferanse regnet ut ved en *random effekt modell*.

Variabel	Gjennomsnittlig d	N = studier	$P =$
<i>Språkforståelse</i>	0.73	16	0.002
<i>Fonologisk bevissthet</i>	0.11	2	0.42

Tabell 5.12

Som tabellen viser, tyder resultatet fra metaanalysen på at boklesingsintervensjoner påvirker språkforståelse positivt, mens fonologisk bevissthet ikke styrkes av slike intervensjoner. Med i analysen, var en studie (kalt *ROR*) som hadde svært høy effekt av boklesingsintervensjonen, men denne studien hadde ikke målt barns faktiske språkforståelse, denne var estimert av

foreldre. Uten denne studien med i analysen, viste boklesing fortsatt å predikere språkforståelse, selv om tallet var mindre enn med studien inkludert ($d = 0.57$ uten studien; 0.73 med studien).

Det ble utført analyser av hvorvidt de ulike designene førte til variasjon i resultatene. Studiene som ble inkludert i denne analysen, var utelukkende studier som inkluderte mål på muntlige språklige ferdigheter. Dette vises i tabell 5.13. Som tabellen viser, var det store forskjeller mellom resultatet fra QED studien, og RCT studiene, men det er vanskelig å tolke dette resultatet, da bare én QED studie er inkludert. Resultatet fra denne QED studien kan være grunnet eksisterende, men ikke identifiserte forskjeller mellom eksperiment- og kontrollgruppene (NELP 2008: 156).

Design	Gjennomsnittlig d	N = studier	$P =$
<i>QED</i>	2.87	1	0.0002
<i>RCT</i>	0.56	15	0.003

Tabell 5.13.

Ved gjennomgang av analysene beskrevet i forrige kapittel, ble det vist at det kan være fordelaktig å analysere de ulike komponentene i sammensatte mål. For eksempel viste en grundig analyse at mål på språkforståelse i gjennomsnitt korrelerte $r = 0.33$ med både avkoding og forståelse, men da de ulike komponentene i språkforståelse ble studert individuelt, viste det seg at noen aspekter ved språkforståelse korrelerte sterkere, og noen svakere, med avkoding og leseforståelse. Analysen viste at variabelen språklig forståelse og grammatiske ferdigheter korrelerte høyt både med avkoding og leseforståelse, mens lytteforståelse og definerende ordforråd korrelerte moderat. Reseptivt ordforråd korrelerte moderat på avkoding, men svakt på leseforståelse, og ekspressivt ordforråd korrelerte svakt på avkoding, men moderat på leseforståelse. På bakgrunn av dette funnet, ble det foretatt analyser av boklesingsintervensjoners effekt på enkelt ordforråd og på et samlet mål på språkforståelse. Analysen viste at boklesingsintervensjoner har større innvirkning på ordforråd når dette måles for seg, enn samlet mål på språkforståelse. Dette vises i tabell 5.14.

Variabel	Gjennomsnittlig <i>d</i>	N = studier	<i>P</i> =
<i>Ordforråd</i>	0.60	9	0.008
<i>Samlet mål på språkforståelse</i>	0.35	5	0.21

Tabell 5.14.

Analyser ble også utført for å se om boklesingsintervensjoner har ulik effekt for ulike aldersgrupper. Sammenligninger ble utført i forhold til barn som representerte yngre og eldre barnehagealder. Denne sammenligningen viste at det ikke var store forskjeller på boklesingsintervensjonenes effekt på barn i ulike alder ($d = 0.75$ for yngre barn i barnehagealder, og $d = 0.66$ for eldre barn i barnehagealder): boklesingsintervensjoner viste moderat effekt både for barn som representerte yngre og eldre barnehagealder.

Boklesingsintervensjonene varierte i hvilken grad de involverte barna i lesesituasjonen - hvorvidt det ble snakket om bilder, stilt spørsmål og utvidet samtaler rundt bøkene, tekstene og bildene. Sammenligninger ble gjort for å se om intervensjoner som vektla en slik *dialogisk lesing* var mer effektive enn intervensjonene uten dialogisk lesing. Resultatene viste at dialogisk lesing var mer effektivt enn boklesing uten vektlegging av dette. Resultatene vises i Tabell 5.15. Dette målet er uten den tidligere nevnte *ROR* studien.

Variabel	Gjennomsnittlig <i>d</i>	N = studier	<i>P</i> =
<i>Dialogisk lesing</i>	0.59	9	0.01
<i>Ikke dialogisk lesing</i>	0.41	6	0.11

Tabell 5.15

Det ble også foretatt analyser av hvorvidt boklesingsintervensjoner foretatt av foreldre var mer effektive enn boklesingsintervensjoner foretatt av lærere eller lærere og foreldre sammen. Resultatene vises i Tabell 5.16. Også her er *ROR* studien utelatt.

Voksnes status	Gjennomsnittlig d	N = studier	$P =$
<i>Lærer</i>	0.84	5	0.023
<i>Foreldre</i>	0.57	3	0.16
<i>Foreldre og lærere</i>	0.29	6	0.34

Tabell 5.16

Som vist i tabellen, var både intervensjoner foretatt av foreldre og av lærere virkningsfulle, men resultatet tyder på at barn som ble engasjert i boklesingsintervensjoner med lærere, hadde en litt høyere effekt av intervensjonen enn barn som mottok intervensjonen fra foreldre ($d = 0.84$ mot $d = 0.57$). I de studiene hvor både lærere og foreldre deltok i boklesingsintervensjonene, var resultatet betydelig lavere ($d = 0.29$).

Oppsummert viser denne metaanalysen at boklesingsintervensjoner fremmer språkforståelse. Fordi språkforståelse fremmer leseforståelse tyder dette på at boklesing er en viktig tidlig erfaring for senere leseferdigheter.

5.5 Oppsummering

Dette kapitlet har, ved gjennomgang av eksperimentelle studier, besvart følgende fire problemstillinger:

- Påvirker kodefokuserte intervensjoner tidlige avkodingsferdigheter?
- Forbedrer språkforsterkende intervensjoner barns muntlige språklige ferdigheter?
- Påvirker språkforsterkende intervensjoner leseforståelse?
- Hvilken betydning har boklesingsintervensjoner for barns tidlige skriftspråklige ferdigheter?

Gjennomgang av metaanalyser og enkeltstudier har resultert i følgende funn:

- Kodefokuserte intervensjoner påvirker kodefokuserte ferdigheter, avkoding og leseforståelse.
- Språkforsterkende intervensjoner forsterker barns muntlige språklige ferdigheter.
- Språkforsterkende intervensjoner påvirker barns språkforståelse og leseforståelse.
- Boklesingsintervensjoner fremmer mål på språkforståelse, og fordi språkforståelse fremmer leseforståelse, tyder dette på at boklesing er av viktig betydning for barns tidlige skriftspråklige ferdigheter.

6 Endelig diskusjon og konklusjon

I denne oppgaven har den anvendte metoden vært *litteraturstudie*. Det vil si at gjennomgang av teori, korrelasjonelle studier og eksperimentelle studier har lagt grunnlaget for besvaring og drøfting av problemstillingen og forskningsspørsmålene presentert i oppgavens innledning. I de foregående kapitler, er teori og forskningsresultater blitt presentert og foreløpig diskutert. I og med at relevante aspekter er blitt diskutert i kapittel 3, 4 og 5, oppsummeres og utdypes hovedfunn i dette kapitlet.

Leseforståelse er i oppgaven beskrevet ut fra ”*The simple view of reading*”- som produktet av to komponenter: avkoding og språkforståelse (Hoover & Gough 1990). Avkoding er lesingens tekniske aspekt, mens språkforståelse er en mer sammensatt komponent. Denne består blant annet av ordforråd, grammatiske ferdigheter og dekontekstualisert språk. Teorigjennomgangen i oppgaven, har resultert i flere interessante funn, som beskrives i det følgende.

6.1 Funn fra korrelasjonelle studier

Avkoding og språkforståelse ser ut til å predikere leseforståelse i et lengere perspektiv (longitudinelt) (NELP 2008). Resultater fra korrelasjonelle studier viser at fonologisk bevissthet i førskolealder predikerer senere leseforståelse, men denne prediksjonen er mediert gjennom avkoding (Muter m. fl 2004, Storch & Whitehurst 2002). De korrelasjonelle studiene viser også at ordforråd, grammatiske ferdigheter og dekontekstualisert språk predikerer språkforståelse (NELP 2008).

Det er av interesse å vite når avkoding og leseforståelse ble målt i studiene som utgjør metaanalysene til NELP (2008), beskrevet i kapittel 4. Dette fordi avkoding vil ha størst betydning for leseforståelse i lesingens tidlige stadier, ut fra ”*The simple view of reading*”. Senere i skolegangen, vil avkodings betydning for leseforståelse avta, og språkforståelse vil i større grad påvirke leseforståelse. I NELPs metaanalyse beskrevet i kapittel 4, kommer det ikke tydelig frem når avkodingsferdigheter og leseforståelse ble målt, men det oppgis at de

fleste studiene målte leseferdigheter i løpet av skolegangens tidlige år (NELP 2008). Det ble foretatt sekundæranalyser av studier som målte avkoding og leseforståelse til ulike tidspunkter – i barnehagealder mot første/andre klasse. Sekundæranalyser kan kritiseres for å være svakere enn primæranalyser, fordi de ikke er basert på primære oppsatte hypoteser. Disse sekundæranalysene viste at fonologisk bevissthet og mål på språkforståelse predikerte avkodingsferdighetene likt i barnehage og første/andreklasser. Det var få studier som inkluderte tidlige mål på språkforståelse og senere leseforståelse i barnehagealder, men studiene som ble analysert, tydet på at mål på språkforståelse var en signifikant sterkere prediktor når målene på leseforståelse ble utført i første eller andre klasse, i stedet for i barnehagealder. Dette kan være fordi det er vanskelig å foreta valide mål på leseforståelse i barnehagealder (NELP 2008). Funnene fra Storch & Whitehurst (2002) og Muter m. fl. (2004), viser imidlertid at leseforståelse i lesingens tidlige stadier er avhengig av avkoding, og at avkodningens betydning for leseforståelse avtar utover skolegangen, når språkforståelse spiller en større rolle for leseforståelse.

Det kommer heller ikke klart frem i rapporten hvor langt et tidsintervall det var mellom målene på prediktorvariablene - muntlige språklige ferdigheter, og målene på de avhengige variablene - avkoding og leseforståelse. Dette er av interesse, fordi tid svekker korrelasjon, og korrelasjonen vil derfor være lavere jo lenger tidsintervall det er mellom målingene (NELP 2008: 58).

Resultatene fra de ulike korrelasjonelle studiene, har i stor grad samsvart og vært positive. Et unntak fra dette er NELPs metaanalyse beskrevet i kapittel 4. Her korrelerte språkforståelse som en sammensatt variabel moderat med leseforståelse ($r = 0.33$). Utregning av determinasjonskoeffisienten, r^2 , gir et mål på hvor stor del av variasjonen i leseforståelse som kan forklares ut fra variasjonen i den uavhengige variabelen, her språkforståelse. Determinasjonskoeffisienten viser at ca. 10 % av variasjonen i leseforståelse kan forklares ut fra variasjonen i språkforståelse. Dette viser at det er mye annet enn språkforståelse som betyr noe for leseforståelse. En videre analyse av de ulike aspektene i denne sammensatte språkforståelsesvariabelen, viste at noen mål på språkforståelse korrelerte sterkere med leseforståelse enn andre. Dette kan forklare den svake til moderate korrelasjonen med leseforståelse da språkforståelse ble målt som en samlet variabel - de svake målene trakk det

sammensatte målet ned. I den videre analysen av språkforståelsesvariabelen, korrelerte grammatikk sterkt med leseforståelse, med en gjennomsnittlig $r = 0.64$. Ekspressivt og reseptivt ordforråd korrelerte på grensen til svakt med leseforståelse - reseptivt ordforråd korrelerte i gjennomsnitt $r = 0.25$ med leseforståelse, og ekspressivt ordforråd korrelerte i gjennomsnitt $r = 0.34$. Her kan altså også ca. 10 % av variasjonen i leseforståelse forklares ut fra variasjonen i reseptivt og ekspressivt ordforråd. Disse tallene tyder på at det er flere variabler som er viktige for leseforståelse, men som beskrevet flere steder i oppgaven, må de muntlige språklige ferdigheter ses på som avhengige av hverandre, og gjensidig forsterkende (Curenton & Justice 2004, Dickinson 2001a: 276). I NELPs rapport, oppgis ikke hvor mange studier eller hvor mange observasjoner som utgjør utvalget for den gjeldende analysen, og det er derfor vanskelig å trekke klare slutninger fra dette. Hva disse tallene imidlertid forteller oss, er at ulike aspekter ved ordforrådet antageligvis ikke er tilstrekkelig i seg selv for å forsterke leseforståelse (NELP 2008: 75). Dette er av pedagogisk interesse, fordi det antyder at trening kun på ordforråd antageligvis ikke vil kunne forsterke barnets leseforståelse. Ordforråd er imidlertid et fundament for de andre muntlige språklige ferdighetene, som grammatiske ferdigheter. Grunnet dette bør ordforråd vektlegges som en like viktig komponent i leseforståelse, som grammatiske ferdigheter, fonologisk bevissthet og dekontekstualisert språk.

De beskrevne studier (Muter m.fl 2004, Storch & Whitehurst 2002) har vist at avkoding spiller en større rolle i skolegangens laveste klasser, når lesing stiller størst krav til avkoding. Språkforståelse spiller en viktigere rolle når avkodingen er automatisert og lesingen begynner å stille krav til forståelse fra leseren - ca fra 3. klasse. Alle disse muntlige språklige ferdigheter og påvirkningsforholdene må, som nevnt, ses på som nært beslektet, og avhengige av hverandre. Gjennomgang av korrelasjonelle studier i kapittel 4 viste at spesielt boklesing (Dickinson & Tabors 2001, Sénéchal & LeFevre 2001) og ulike typer samtaler (Dickinson & Tabors 2001, Weizman & Snow 2001) mellom voksen og barn er arenaer som er viktige for utviklingen av muntlige språklige ferdigheter. Dette har sammenheng med senere leseforståelse ved å påvirke muntlige språklige ferdigheter positivt (Sénéchal & LeFevre 2002, Weizman & Snow 2001).

6.2 Funn fra eksperimentelle studier

Gjennomgangen av eksperimentelle studier, og effekten av ulike intervensjoner, har vist at kodefokuserte intervensjoner, språkforsterkende intervensjoner og boklesingsintervensjoner effektivt kan fremme barns kodefokuserte ferdigheter, avkodingsferdigheter, språkforståelse, muntlige språklige ferdigheter generelt, og dermed leseforståelse (NELP 2008).

Treningsstudiene presentert i kapittel 5, viste at avkodingsferdigheter hovedsakelig trenes gjennom intervensjoner som styrker fonologisk bevissthet (NELP 2008). Både barn med normalt utviklende lese- og skriveferdigheter, og barn med lesevansker viste effekt av intervensjonene, og aldersnivå var ikke av betydning – treningen forbedret ferdighetene både til barn i førskolealder og første klasse. Funn fra eksperimentelle studier viste også at språkforståelse effektivt kan trenes opp gjennom språkforsterkende intervensjoner (NELP 2008). Slike intervensjoner hadde effekt for barn både med og uten språkvansker. I forhold til tilegnelsen av språkforståelse, var intervensjonene mest effektive når de ble satt inn så tidlig som mulig (NELP 2008). Metaanalysen til Elleman m. fl (2009), viste at trening på ordforråd effektivt styrker språkforståelse og leseforståelse. Intervensjonene styrket barns språkforståelse likt uavhengig av barns leseferdigheter, men intervensjonene hadde betydelig større effekt på leseforståelse for lesesvake barn. En svakhet ved disse resultatene, er imidlertid at intervensjonene bare viste sterk effekt på språkforståelse og leseforståelse når disse ferdighetene ble målt med tester designet til studien, og ikke standardiserte tester.

6.3 Pedagogiske implikasjoner

Denne oppgaven har vist at skriftspråklige aktiviteter barnet engasjeres i av sine omsorgspersoner, som ulike samtaler (DeTemple 2001), fortellinger (Curenton m. fl 2008, Reese 1995) og boklesing (Dickinson & Tabors 2001, Sénéchal & LeFevre 2001), er viktige tidlige erfaringer for utviklingen av skriftspråklige ferdigheter. Dette fordi barnet i slike aktiviteter har mulighet for å bli seg språket bevisst, samt utvikle og nyansere sine språklige ferdigheter (Dickinson, Snow & Tabors 2001, Hagtvet 1998, 2002). Dette vil lette barnets senere tilegnelse av skriftspråket (Dickinson, Snow & Tabors 2001, Hagtvet 1998, 2002). Barn som vokser opp og er del av ”rike” skriftspråkfamilier, eller går i barnehage eller førskole, hvor pedagogene er bevisste på viktigheten av skriftspråkstyrkende samhandlinger,

vil derfor ha tilegnet seg grunnleggende språklige ferdigheter når skolegangen begynner (Dickinson & Tabors 2001). Denne gruppen barn vil være bedre forberedt på sin fremtidige skolegang enn klassekamerater som ikke kommer fra slike bevisste skriftspråklige miljøer. Dette fordi muntlige språklige ferdigheter som fonologisk bevissthet, dekontekstualisert språk, grammatiske ferdigheter, og ordforråd nettopp er vist å predikere senere leseforståelse (NELP 2008). Dette er av pedagogisk interesse, fordi det understreker viktigheten av å bevisstgjøre foreldre og barnehage/førskolepersonell, som har mulighet for å styrke barns muntlige språklige ferdigheter i de avgjørende førskoleårene.

Ut fra funnene i denne litteraturstudien, vil en rekke tiltak være relevante i hjem, barnehage, førskole og i de tidlige skoleklasser. Pedagogen bør spesielt ha i tankene viktigheten av samtaler og boklesing, for å fremme muntlige språklige ferdigheter. Språklige ferdigheter kan også styrkes gjennom lek med lyd, som rim og regler (Hagtvet 1988). I samhandling med barn, vil bruk av lengre setninger som inneholder et mangfoldig og rikt ordforråd med komplekse setningsstrukturer gagne barns ordforråd, grammatiske ferdigheter og dekontekstualiserte språklige ferdigheter (Davidson & Snow 1995, Hoff 2006, Weizman & Snow 2001). Å føre ulike samtaler om hva begreper er, og hva ord betyr, er språkstimulerende og språklig bevisstgjørende (Hagtvet 1988). Også historiefortelling kan nevnes som en aktivitet som fremmer muntlige språklige ferdigheter (Curenton m. fl. 2008, Reese 1995). Viktig for barns tilegnelse av språklige ferdigheter, er også i hvilken grad de blir eksponert for bøker (DeTemple 2001, Mason m. fl 1992, Sénéchal & LeFevre 2002). Boklesingsstunder bør være preget av et interaktivt samspill mellom voksen og barn, der barnets aktivt trekkes inn i lesesituasjonen (Hagtvet 1988), og hvor lytter og leser diskuterer temaene i bøkene, og trekker linjer til verden og samfunnet rundt barnet.

At barns muntlige språklige ferdigheter styrkes i førskoleårene, så barn lettere tilegner seg skriftspråket, kan ha stor betydning for barns senere akademiske karriere. Dette fordi barn som tilegner seg skriftspråket tidlig, og tidlig blir gode lesere, har en tendens til å opprettholde gode skriftspråklige ferdigheter gjennom hele skolekarrieren (Cunningham & Stanovich 1997, Tabors, Snow & Dickinson 2001: 315).

Informasjon om at ulike intervensjoner effektivt kan fremme barns kodefokuserte ferdigheter, avkodingsferdigheter, språkforståelse, leseforståelse, og muntlige språklige ferdigheter generelt (NELP 2008) er av betydning for foreldre og pedagoger i arbeid med barn, da den viser at barn som ikke får språklig stimulering enten i hjem eller barnehage/førskole, likevel kan tilegne seg viktige muntlige språklige ferdigheter gjennom språkforsterkende intervensjoner. Likevel er bevisstgjøring av pedagoger og omsorgspersoner vesentlig, da førskoleårene er avgjørende. Funnene beskrevet i dette arbeidet, tyder på at språklig trening tidlig – i barnets første tre år, har større effekt enn senere trening. Det kan altså være nyttig å iverksette tiltak i form av treningsintervensjoner allerede tidlig i barnehagen. Spesielt vil det være av betydning å oppdage hvilke barn som har svake leseferdigheter, da intervensjoner på språkforståelse og leseforståelse har størst effekt på denne gruppen barn (Elleman m. fl 2009), og fordi tidlig intervensjon kan forhindre at denne gruppen barn faller langt bak i undervisningen utover i skolegangen.

6.4 Konklusjon

I kapittel 2 ble det beskrevet at problemstillingen som ligger til grunn for oppgaven: ”*hvilken betydning har tidlige språklige erfaringer for senere leseferdigheter*” antas å være kausal, altså at den avhengige variabelen, leseferdigheter, påvirkes av den uavhengige variabelen, språklige erfaringer. Både resultater fra longitudinelle og eksperimentelle studier har vist at tidlige erfaringer er av viktighet for senere leseferdigheter. Erfaringer som indirekte påvirker leseferdigheter er foreldres og læreres samtaler til barn, fortellinger, bordsamtalen og boklesing. Tidlige erfaringer påvirker indirekte senere leseferdigheter fordi disse erfaringene styrker barns ordforråd, grammatiske ferdigheter og dekontekstualiserte språklige ferdigheter. Disse språklige ferdighetene, som er mål på språkforståelseskomponenten i leseforståelse predikerer leseforståelse. Funnene fra studiene er i overensstemmelse med teori som beskriver et kausalt forhold mellom tidlige språklige erfaringer og senere leseferdigheter. Studiene til Elleman m. fl (2009), Bowyer-Crane m. fl (2008) og Clarke m. fl (2010) viser kausalt bevis for at språkforsterkende intervensjoner forsterker språkforståelse og leseforståelse, spesielt for lesesvake barn.

Oppsummert:

- Fonologisk bevissthet predikerer avkodingskomponenten i leseforståelse.
- Ordforråd, grammatiske ferdigheter og dekontekstualisert språk predikerer språkforståelseskomponenten i leseforståelse.
- Disse ferdighetene utvikles gjennom tidlige språklige erfaringer barn har i førskoleårene, primært i samhandling med voksne. Slike språklige erfaringer er blant annet ulike typer samtaler og boklesing.
- Ferdighetene kan styrkes gjennom treningsintervensjoner.
- Fordi disse ferdighetene utvikles gjennom tidlige erfaringer i førskolealder, predikerer tidlige erfaringer senere leseferdigheter.

Litteraturliste

- Abbott, Bruce B. & Kenneth S. Bordens (2005): ”*Research Designs and Methods. A Process Approach*”. McGraw-Hill.
- Beals, Diane E., (2001): ”Eating and Reading. Links Between Family Conversations with Preschoolers and Later Language and Literacy”. I: ”*Beginning Literacy With Language. Young Children Learning at Home and School*”. Dickinson, David K. & Patton O. Tabors. Baltimore: Brookes Publishing.
- Bernstein, Basil (1974): ”Theoretical studies towards a sociology of language”. I: ”*Class, codes and Control*”. Basil Bernstein. London : Routledge & Kegan Paul
- Biemiller, Andrew (2006): ”Vocabulary Development and Instruction: A Prerequisite for School Learning”. I: ”*Handbook of Early Literacy Research*”. David. K Dickinson & Susan B. Neuman. The Guilford Press.
- Bowyer-Crane, Claudine, Margaret J. Snowling, Fiona J. Duff, Elizabeth Fieldsend, Julia M. Carroll, Jeremy Miles, Kristina Götz & Charles Hulme (2008): ”Improving Early Language and Literacy Skills: Differential Effects of an Oral Language Versus a Phonology With Reading Intervention”. I: ”*Journal of Child Psychology and Psychiatry*”. 49 (4). 422-432.
- Bowey, Judith A. (2005): ”Predicting Individual Differences in Learning to Read”. I: ”*The Science of Reading. A Handbook*”. Margareth J. Snowling & Charles Hulme. Blackwell Publishing.
- Bruner, Jerome S. (1975): ”From Communication to Language – A Psychological Perspective”. I ”*Cognition*”. 3. 255-282.
- Bråten, Ivar (1996): ”Om forholdet mellom lesing og skriving”. I: ”*Skriftspråkutvikling. Om hvordan barn lærer å lese og skrive*”. Astri H. Wold (red.) Cappelen Akademisk Forlag.
- Bråten, Ivar (1996a): ”Om fonemets betydning i skriftspråklæringen”. I: ”*Skriftspråkutvikling. Om hvordan barn lærer å lese og skrive*”. Astri H. Wold (red.) Cappelen Akademisk Forlag.
- Bus, Adriana G. & Marinus H. van Ijzendoorn (2004): ”Meta-Analysis in Reading Research”. I: ”*Literacy Research Methodologies*”. Nell K. Duke & Marla H. Mallette. The Guilford Press.
- Cabell, Sonia Q., Laura M. Justice & Joan N. Kaderavek (2009): ”Early Writing and Spelling Development” I: ”*Emergent Literacy and Language Development*” Paula M. Rhyner. The Guildford Press.

- Campbell, Donal T. & Julian C. Stanley (1963): ”*Experimental and Quasi-Experimental Designs for Research*”. Chicago: Rand McNally & Co.
- Campbell, Donald T. & Thomas D. Cook (1979): ”*Quasi-Experimentation. Design & Analysis Issues for Field Settings*”. Houghton Mifflin Company.
- Caravolas, Markéta (2005): ”The Nature and Causes of Dyslexia in Different Languages”. I: ”*The Science of Reading. A Handbook*”. Margareth J. Snowling & Charles Hulme. Blackwell Publishing.
- Carlisle, Joanne F. & Melinda S. Rice (2002): ”Sentence Comprehension Instruction”. I: ”*Improving Reading Comprehension. Research-Based Principles and Practices*”. Joanne F. Carlisle & Melinda S. Rice. Maryland: York Press, Inc.
- Catts, Hugh W. & Tiffany P. Hogan (2003): ”Language Basis of Reading Disabilities and Implications for Early Identification and Remediation”. I: ”*Reading Psychology*”. 24. 223-246.
- Christophersen, Knut-Andreas (2002): ”Metaanalyse: Syntesedanning av forskningsresultater”. I: ”*Innføring i forskningsmetodologi*”. Thorleif Lund (red). Oslo: Unipub.
- Clarke, Paula J., Margaret J. Snowling, Emma Truelove & Charles Hulme (2010): ”Ameliorating Children’s Reading-Comprehension Difficulties: A Randomized Controlled Trial”. I: ”*Psychological Science*”. 21 (8). 1106-1116.
- Cunningham, Anne E., & Keith E. Stanovich (1997): ”Early Reading Acquisition and Its Relation to Reading Experience and Ability 10 Years Later” I: ”*Developmental Psychology*”. 33 (6). 934-945.
- Curenton, Stephanie M. & Laura M. Justice (2004): ”African American and Caucasian Preschoolers’ use of Decontextualized Language: Literate Language Features in Oral Narratives”. I: ”*Language, Speech & Hearing Services in Schools*”. 35 (3). 240-253
- Curenton, Stephanie M., Michelle Jones Craig & Nadia Flanigan (2008): ”Use of Decontextualized Talk Across Story Contexts: How Oral Storytelling and Emergent Reading Can Scaffold Children’s Development”. I: ”*Early Education and Development*”. 19 (1). 161-187.
- Davidson, Rosalind G. & Catherine E. Snow (1995): ”The Linguistic Environment of Early Readers”. I: ”*Journal of Research in Childhood Education*”. 10 (1).
- de Jong, Peter & Lidy O. Vrieling (2004): ”Rapid Automatized Naming: Easy to Measure, hard to Improve (Quickly)” I: ”*Annals of Dyslexia*”. 54 (1). 65-88.

- DeTemple, Jeanne M., (2001): "Parents and Children Reading Books Together". I: *"Beginning Literacy With Language. Young Children Learning at Home and School"*. Dickinson, David K. & Patton O. Tabors. Baltimore: Brookes Publishing.
- Dickinson, David K. (2001): "Putting the Pieces Together. Impact of Preschool on Children's Language and Literacy Development in Kindergarten". I: *"Beginning Literacy With Language. Young Children Learning at Home and School"*. Dickinson, David K. & Patton O. Tabors. Baltimore: Brookes Publishing.
- Dickinson, David K. & Alyssa McCabe (2001): "Bringing it All Together: The Multiple Origins, Skills and Environmental Supports of Early Literacy". I: *Learning Disabilities Research & Practice*. 16 (4). 186-202.
- Dickinson, David K. Catherine E. Snow & Patton O. Tabors (2001): "Language Development in the Preeschool Years". I: *"Beginning Literacy With Language. Young Children Learning at Home and School"*. David K. Dickinson & Patton O. Tabors. Baltimore: Brookes Publishing.
- Dickinson, David K. & Patton O. Tabors (2001): *"Beginning Literacy With Language. Young Children Learning at Home and School"*. Baltimore: Brookes Publishing.
- Dickinson, David K., Alyssa McCabe, Louisa Anastasopoulos, Ellen S. Peisner-Feinberg & Michele D. Poe (2003): "The Comprehensive Language Approach to Early Literacy: The Interrelationships Among Vocabulary, Phonological Sensitivity, and Print Knowledge Among Preschool-Aged Children". I: *"Journal of Education Psychology"*. 95 (3). 465-481.
- Duke, Nell K. & Marla H. Mallette (2004): *"Literacy Research Methodologies"*. The Guilford Press.
- Duncan, Greg, Amy Claessens, Aletha C. Huston, Linda S. Pagani, Mimi Engel, Holly Sexton m. fl. (2007): "School Readiness and Later Achievement". I: *"Developmental Psychology"*. 43 (6). 1428-1446.
- Ehri, Linnea C., Simone R. Nunes, Dale M. Willows, Barbara Valeska Schuster
Zohreh Yaghoub-Zadeh & Timothy Shanahan (2001): "Phonemic Awareness Instruction Helps Children Learn to Read: Evidence from the National Reading Panel's Meta-Analysis". I: *"Reading Research Quarterly"*. 36 (3). 250-287.
- Elleman, Amy M., Endia J. Lindo, Paul Morphy, Donald L. Compton (2009): "The Impact of Vocabulary Instruction on Passage-Level Comprehension of School-Age Children: A Meta-Analysis". I: *"Journal of Research on Educational Effectiveness"*. 2 (1). 1-44.
- Gough, Philip B, Connie Juel & Priscilla L. Griffith (1992): "Reading, Spelling, and the Orthographic Cipher". I: *"Reading Acquisition"*. Philip B. Gough, Linnea C. Ehri & Rebecca Treiman. Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.

- Hagtvet, Bente E. (1996): "Talespråklige Ferdigheter og Skriftspråklig Utvikling". I: "*Skriftspråkutvikling. Om hvordan barn lærer å lese og skrive*". Astri H. Wold (red.) Cappelen Akademisk Forlag.
- Hagtvet, Bente Eriksen (1988): "*Skriftspråkutvikling gjennom lek*". Oslo: Universitetsforlaget.
- Hagtvet, Bente Eriksen (2002): "*Språkstimulering. Tale og skrift i førskolealderen*". Oslo: Cappelen Akademisk Forlag.
- Heath, Shirley Brice (1986): "What No Bedtime Story Means: Narrative Skills at Home and School" I: "*Language Socialization Across Cultures*". Schieffelin, Bambi B. & Elinor Ochs (red). Cambridge: Cambridge University Press.
- Heath, Shirley Brice (1986a): "Separating "Things of the Imagination" from Life: Learning to Read and Write". I: "*Emergent Literacy. Writing and Reading*". William H. Teale & Elizabeth Sulzby (red). Norwood, New Jersey: Ablex Publishing Corporation.
- Hester, Elizabeth & Barbara W. Hodson (2009): "Metaphonological Awareness: Enhancing Literacy Skills" I: "*Emergent Literacy and Language Development*" Paula M. Rhyner. The Guildford Press.
- Hinkle, Dennis E., William Wiersma & Stephen G. Jurs (2003): "*Applied Statistics for the Behavioral Sciences*". Houghton Mifflin Company
- Hoff, Erika (2006): "Environmental Supports for Language Acquisition". I: "*Handbook of Early Literacy Research*". David. K Dickinson & Susan B. Neuman. The Guilford Press.
- Hoover, Wesley A. & Philip B. Gough (1990): "The Simple View of Reading". I: "*Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*". 2. 127-160.
- Huttenlocher, Janellen, Wendy Haight, Anthony Bryk, Michael Seltzer, & Thomas Lyons (1991): "Early Vocabulary Growth: Relation to Language Input and Gender". I: "*Developmental Psychology*". 27 (2). 236-248.
- Høien, Torleiv & Ingvar Lundberg (2003): "*Dysleksi. Fra teori til praksis*". Oslo: Gyldendal Akademisk Forlag.
- Juel, Connie Priscilla L. Griffith, and Philip B. Gough (1986): "Acquisition of Literacy: A Longitudinal Study of Children in First and Second Grade". I: "*Journal of Educational Psychology*". 78 (4). 243-255.
- Kendeou, Panayiota, Paul v. d. Broek, Mary J. White & Julie S. Lynch (2009): "Predicting Reading Comprehension in Early Elementary School: The Independent Contributions of Oral Language and Decoding Skills". I: "*Journal of Educational Psychology*". 101 (4). 765-778.

- Kleeck, Anne v. Elizabeth Vander Veen & Judith Vander Woude (2009): "Book Sharing and the Development of Meaning". I: *"Emergent Literacy and Language Development"* Paula M. Rhyner. The Guilford Press.
- Landry, Susan H. & Karen E. Smith (2006): "The Influence of Parenting on Emerging Literacy Skills". I: *"Handbook of Early Literacy Research"*. David. K Dickinson & Susan B. Neuman. The Guilford Press.
- Lervåg, Arne, Ivar Bråten & Charles Hulme (2009): "The Cognitive and Linguistic Foundations of Early Reading Development: A Norwegian Latent Variable Longitudinal Study" I: *"Developmental Psychology"* 45 (3). 764-781.
- Lervåg, Arne & Charles Hulme (2009): "Rapid Automatized Naming (RAN) Taps a Mechanism That Places Constraints on the Development of Early Reading Fluency" I: *"Psychological Science"* 20 (8). 1040-1048.
- Lonigan, Christopher J. & Grover J. Whitehurst (1998): "Child Development and Emergent Literacy". I: *"Child Development"*. 69 (3). 848-872.
- Lund, Thorleif & Knut-Andreas Christophersen (1999): *"Innføring i statistikk"*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Lund, Thorleif (red) (2002): *"Innføring i forskningsmetodologi"*. Oslo: Unipub.
- Lundberg, Ingvar, Jørgen Frost & Ole-Peter Peterson (1988): "Effects of an Extensive Program for Stimulating Phonological Awareness in Pre-School Children". I: *"Reading Research Quarterly"*. 23 (3). 263-284.
- Mason, Jana M (1992): "Reading Stories to Preliterate Children: A Proposed Connection to Reading". I: *"Reading Acquisition"*. Linnea C. Ehri, Philip B. Gough & Rebecca Treiman. Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Mason, Jana M., Carol L. Peterman, Janice P. Stewart & David Dunning (1992): "Toward an Integrated Model of Early Reading Development". I: *"Early Education & Development"*. 6 (2). 97-125.
- McCartney, Kathleen (1984): "Effect of Quality of Day Care Environment on Children's Language Development". I: *"Developmental Psychology"*. 20 (2). 244-260.
- Meichenbaum, Donald & Andrew Biemiller (1998): *"Nurturing Independent Learners. Helping Students Take Charge of their Learning"*. Massachusetts: Brookline Books.
- Melby-Lervåg, Monica (under vurdering): *"Effekten av språkstimulering i førskolealder på senere leseforståelse. Hva kan forskning fortelle oss?"*.

- Muter, Valerie, Charles Hulme, Margaret Snowling & Jim Stevenson (2004): "Phonemes, Rimes, Vocabulary, and Grammatical Skills as Foundations of Early Reading Development: Evidence From a Longitudinal Study". I: "*Developmental Psychology*". 40 (5). 665-681.
- National Early Literacy Panel, the (NELP) (2008): "*Developing Early Literacy. Report of the National Early Literacy Panel. A Scientific Synthesis of Early Literacy Development and Implications for Intervention*". The National Institute for Literacy (NIFL).
- Nation, Kate (2009): "Reading Comprehension and Vocabulary. What's the Connection". I: "*Beyond Decoding. The Behavioral and Biological Foundations of Reading Comprehension*". Richard K. Wagner, Christopher Schatsneider & Caroline Phythian-Sence. The Guilford Press.
- Olaussen, Bodil S. (1992): "*Barns språk og lesing. Fonologisk bevissthet: En kritisk oppgaveanalyse og en søken etter mulige røtter i interaksjoner mellom foreldre og barn ved boklesing*". Doktorgradsavhandling. Pedagogisk forskningsinstitutt: Universitetet i Oslo".
- Olaussen, Bodil S. (1996): "Les for meg, du! Å lese for barna – en kosestund som kan hjelpe barn å bli gode lesere". I: "*Skriftspråkutvikling. Om hvordan barn lærer å lese og skrive*". Astri H. Wold (red.) Cappelen Akademisk Forlag.
- Olaussen, Bodil S. (1996a): "Fonologisk bevissthet. Et sentralt begrep i senere års leseforskning". I: "*Skriftspråkutvikling. Om hvordan barn lærer å lese og skrive*". Astri H. Wold (red.) Cappelen Akademisk Forlag.
- Perfetti, Charles A., Nicole Landing & Jane Oakhill (2005): "The Acquisition of Reading Comprehension Skill". I: "*The Science of Reading. A Handbook*". Margareth J. Snowling & Charles Hulme. Blackwell Publishing.
- Phillip, Beth M. & Joseph K. Torgesen (2006): "Phonemic Awareness and Reading: Beyond the Growth of Initial Reading Accuracy". I: "*Handbook of Early Literacy Research*". David. K Dickinson & Susan B. Neuman. The Guilford Press.
- Reese, Elaine (1995): "Predicting Children's Literacy from Mother-Child Conversations" I: "*Cognitive Development*". 10. 381-405.
- Rhyner, Paula M. (2009): "Introduction" I: "*Emergent Literacy and Language Development*" Paula M. Rhyner. The Guildford Press.
- Riksaasen, Rita og Bjørn Vigeland (1994): "*Basil Bernsteins kodeteori og nyere empiri*". Trondheim: Tapir Forlag.

- Roth, Froma P. (2009): "Children's Early Narratives". I: *"Emergent Literacy and Language Development"*. Paula M. Rhyner. The Guilford Press.
- Scarborough, Hollis S., Wanda Dobrich & Maria Hager (1991): "Preschool Literacy Experience and Later Reading Achievement". I: *"Journal of Learning Disabilities"*. 24. 508-511.
- Sénéchal, Monique, Jo-Anne LeFevre, Eleanor M. Thomas & Karen E. Daley (1998): "Differential Effects of Home Literacy Experiences on the Development of Oral and Written Language". I: *"Reading Research Quarterly"*. 33 (1). 96-116.
- Sénéchal, Monique & Jo-Anne LeFevre (2002): "Parental Involvement in the Development of Children's Reading Skill: A Five-Year Longitudinal Study". I: *"Child Development"*. 73 (2). 445-460.
- Sénéchal, Monique, Gene Ouellette & Donna Rodney (2006): "The Misunderstood Giant: On the Predictive Role of Early Vocabulary to Future Reading". I: *"Handbook of Early Literacy Research"*. David. K Dickinson & Susan B. Neuman. The Guilford Press.
- Seymour, Philip H. K. (2005): "Early Reading Development in European Orthographies". I: *"The Science of Reading. A Handbook"*. Margaret J. Snowling & Charles Hulme. Blackwell Publishing.
- Shadish, William R, Thomas D. Cook & Donald T. Campbell (2002): *"Experimental and Quasi-Experimental Designs for Generalized Causal Inference"*. Houghton Mifflin Company.
- Snow, Catherine E (1983): "Literacy and Language: Relationships during the Preschool Years". I: *"Harvard Educational Review"*. 53. 165-189.
- Snowling, Margaret J (2006): *"Dyslexia"*. Blackwell Publishing.
- Stanovich, Keith E, Anne E. Cunningham & Dorothy J. Feeman (1984): "Intelligence, Cognitive Skills and Early Reading Progress". I: *"Reading Research Quarterly"*. 19. 278-303.
- Stanovich, Keith E. (1986): "Matthew Effects in Reading: Some Consequences of Individual Differences in the Acquisition" I: *"Reading Research Quarterly"*. 21 (4). 360-407.
- Stanovich, Keith E. (2000): *"Progress in Understanding Reading. Scientific Foundations and New Frontiers"*. The Guilford Press.
- Stanovich, Keith E & Anne E. Cunningham (2004): "Inferences from Correlational Data. Exploring Associations with Reading Experience". I: *"Literacy Research Methodologies"*. Nell K Duke & Marla H. Mallette. The Guilford Press.

- Storch, Stacey. A., & Grover J. Whitehurst. (2002). "Oral Language and Code-Related Precursors to Reading: Evidence from a Longitudinal Structural Model" .I: "*Developmental Psychology*". 38 (6). 934-947.
- Sweet, Anne P & Catherine E. Snow (2003): "Reading for Comprehension". I: "*Rethinking Reading Comprehension*". Anne P. Sweet & Catherine E. Snow. New York: Guilford Publications Inc.
- Tabors, Patton O., Catherine E. Snow & David K. Dickinson (2001): "Homes and Schools Together. Supporting Language and Literacy Development". I: "*Beginning Literacy With Language. Young Children Learning at Home and School*". David K. Dickinson & Patton O. Tabors. Baltimore: Brookes Publishing.
- Tabors, Patton O., Kevin A. Roach & Catherine E. Snow (2001): "Home Language and Literacy Environment". I: "*Beginning Literacy With Language. Young Children Learning at Home and School*". David K. Dickinson & Patton O. Tabors. Baltimore: Brookes Publishing.
- Teale, William H. & Elizabeth Sulzby (1986): "Introduction. Emergent Literacy as a Perspective for Examining How Young Children Become Writers and Readers". I: "*Emergent Literacy. Writing and Reading*". William H. Teale & Elizabeth Sulzby (red). Norwood, New Jersey: Ablex Publishing Corporation.
- Tunmer, William E. & Wesley A. Hoover (1992): "Cognitive and Linguistic Factors in Learning to Read". I: "*Reading Acquisition*". Philip B. Gough, Linnea C. Ehri & Rebecca Treiman. Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Valvatne, Helene & Margareth Sandvik (2002): "*Barn, språk og kultur. Språkutvikling fram til sjuårsalderen*". Oslo: Cappelen Akademisk Forlag.
- Vellutino, Frank R. (2003): "Individual Differences as Sources of Variability in Reading Comprehension in Elementary School" I: "*Rethinking Reading Comprehension*". Anne P. Sweet & Catherine E. Snow. New York: Guilford Publications Inc.
- Vellutino, Frank R. & Christopher Schatschneider (2004): "Experimental and Quasi-Experimental Design in Literacy Research". I: "*Literacy Research Methodologies*". Nell K Duke & Marla H. Mallette. The Guilford Press.
- Vygotsky, Lev S. (1978): "*Mind in Society. The Development of Higher Psychological Processes*". Harvard University Press.
- Weizman, Zehava O., & Catherine E. Snow (2001): "Lexical Input as Related to Children's Vocabulary Acquisition: Effects of Sophisticated Exposure and Support for Meaning". I: "*Developmental Psychology*". 37 (2). 265-279.

Wold, Astri H. (1996): "Dekontekstualisering og forholdet mellom muntlig og skriftlig språk." I:
"Skriftspråkutvikling. Om hvordan barn lærer å lese og skrive". Astri H. Wold (red.) Cappelen Akademisk
Forlag.