Barns tidiga läsutveckling
En studie av tidiga språkliga och kognitiva förmågor och senare läsutveckling

Helena Krantz
Forskarskolan i läs- och skrivutveckling
Licentiatavhandling
Helena Krantz

Barns tidiga läsutveckling
En studie av tidiga språkliga och kognitiva förmågor och senare läsutveckling

Licentiatavhandling inom Forskarskolan i läs- och skrivutveckling
Stockholm 2011
The overall aim of this study is to analyze and describe the reading of a group of pupils in a preschool class and grade 1 and to search for links between preschool language and cognitive skills and early literacy development.

A total of 49 pupils participated in the study and their literacy development was analyzed over two consecutive years in preschool class and grade 1, partly by teacher evaluations and partly by reading tests. In the autumn term of the preschool class the pupils’ phonological awareness, letter knowledge, impressive and expressive vocabulary, short-term memory and syntactic skills were tested. The main aim was to examine how these skills predicted reading in preschool class and grade 1.

Single correlation analyses revealed that phonological awareness, letter knowledge, short-term memory and syntactic skills were significantly related to literacy development, whereas these patterns of prediction were not found regarding verbal skills.

When analyzing the unique contribution of every single predictor to explain variations in reading ability, phonological awareness gives a specific additional contribution to reading ability in preschool class, whereas letter knowledge gives an additional contribution both in preschool class and grade 1. These patterns of prediction were not found regarding more general verbal skills or memory.

When prior reading ability is also taken into consideration, the prediction of the analyzed preschool skills declines and it is mainly the prior reading ability that is significantly related to literacy development.

This study indicates the importance of success in early literacy development. To make this possible for all students the teachers must
be able to identify the developmental stage to build upon. An important conclusion is that reading education must rely on a solid theoretical basis and the use of a diagnostic approach.

Key words: early literacy development, preschool language and cognitive skills
Att få vara deltagare i en forskarskola som vår är få förunnat. Att alltid ha en intresserad grupp att diskutera med är stimulerande och utvecklande.

Det tidiga fasen i läsinlärningen har varit och är fortfarande det område jag brinner för. Det var därför naturligt för mig att välja att förlägga min studie till en grupp elever i förskoleklass och följa deras läsutveckling, så länge jag tidmässigt hade utrymme inom ramen för denna forskarskola.

Det har varit spännande att studera dessa elevers läsutveckling och att se hur deras lärare dokumenterat densamma och lotsat dem vidare in i nästa utvecklingsfas. Jag riktar ett stort tack till lärare och elever för deras positiva bemötande och för att de låtit mig få bli en del av deras skolvardag.

Framförallt vill jag tacka min handledare universitetslektor Kristina Danielsson, Institutionen för språkdidaktik, Stockholms universitet, som under 2,5 års tid har funnits vid min sida och med varsam hand, stort engagemang och positivt bemötande lotsat mig in i det akademiska skrivandets labyrinter.

Ett stort tack även till professor Stefan Samuelsson, Institutionen för beteendevetenskap och lärande, Linköpings universitet, som med sin stora kunskap på det läspedagogiska området och sin analytiska förmåga varit ett stort stöd vid den statistiska bearbetningen av mitt material.

Även till professor Mats Myrberg, vill jag rikta ett tack för intressanta kurser och föreläsningar i läsutveckling.

Min läsgrupp inom forskarskolan har varit guld vård. Tack Birgitta, Karin och Catharina för engagemang och tid.

Och så ett tack till min stora familj, Jörgen, Suzanna, Lasse, Stella, Isolde, Nike, Micke, Gustaf, Malin och Emelie för att jag fått vara både närvarande och frånvarande samtidigt.

Stockholm, 21 juni 2011
Helena Krantz
Innehåll

1 Inledning ..................................................................................13
   1.1 Syfte och frågeställningar ....................................................16
   1.2 Uppsatsens disposition.........................................................16

2 Bakgrund ..................................................................................17
   2.1 Internationella studier .........................................................17
   2.2 Försökglassklas....................................................................18
   2.3 Aktuell forskning om läs- och skrivlärande .............................19
       2.3.1 Kognitiva och språkliga förmågor och läsning.................20
       2.3.2 Språklig medvetenhet...................................................21
       2.3.2.1 Fonologisk medvetenhet........................................22
       2.3.2.2 Språkliga nivåer av fonologisk medvetenhet ............22
       2.3.2.3 Ömsesidiga samband mellan fonologisk
               medvetenhet och läsning.............................................26
       2.3.3 Relationen mellan fonem och grafem ...............................27
       2.3.4 Bokstavskänndom .......................................................29
       2.3.5 Barns förståelse av den alfabetiska principen...............30
       2.3.6 Läsutveckling över tid ..................................................30
       2.3.7 Ordavkodningsprocesser ..............................................32
       2.3.8 Läslärningstraditioner ..................................................32
           2.3.8.1 Phonics-traditionen ..............................................34
           2.3.8.2 Whole language–traditionen ................................34
           2.3.8.3 Läsmetodiska grundfrågor .................................35
       2.3.9 Läsförståelseprocesser ..................................................36
           2.3.9.1 Ordkunskap .......................................................37
           2.3.9.2 Syntaktisk och semantisk medvetenhet................39
           2.3.9.3 Läsning och minne ..........................................39
           2.3.9.4 Fritidsläsning ..................................................40
       2.3.10 Läsförståelseprocesser ..................................................41

3 Metod .......................................................................................44
   3.1 Design ..............................................................................44
   3.2 Etiska principer och överväganden ....................................45
   3.3 Urval ..................................................................................45
       3.3.1 Bortfall .................................................................46
   3.4 Arbetsgång ....................................................................46
   3.5 Insamlat material .............................................................48
   3.6 Beskrivning av screening, tester och lärarbedömning .............50
3.6.1 Screening i språklig medvetenhet ..........................................................50
3.6.2 Bokstavskännedom ..............................................................................51
3.6.3 Syntaktisk förmåga, Test for Reception of Grammar, T.R.O.G. ..........51
3.6.4 Impresiv språkförmåga, Peabody Picture Vocabulary Test, PPVT-III ..........52
3.6.5 Korttidsminne, auditivt sekvensminne, ITPA ........................................53
3.6.6 Expressiv språkförmåga, Buss-Sagan ..................................................54
3.6.7 Avkodningsförmåga i förskoleklass ......................................................55
3.6.8 Ordavkodning, Ord och Bild .................................................................55
3.6.9 Ordavkodning, Bild och Ord ..................................................................56
3.6.10 Läsförståelse, SL 60 ............................................................................56
3.6.11 God läsutveckling ..............................................................................57
3.7 Kommentarer kring använt material .......................................................58
3.8 Statistisk bearbetning ..............................................................................59
4 Resultat.................................................................................................63
4.1 Resultat, medelvärden, standardavvikelser samt
sambandsberäkningar för tester och screeningmaterial .........................63
4.1.1 Screening i språklig medvetenhet .......................................................64
4.1.2 Bokstavskännedom ..............................................................................67
4.1.3 Samband mellan screening i språklig medvetenhet och
bokstavskännedom .....................................................................................68
4.1.4 Medelvärden, standardavvikelser och skewness för
samtliga tester och screeningmaterial .........................................................69
4.1.5 Sambandsberäkningar mellan resultat på syntaktiska
tester utförda höstterminen i förskoleklass ..............................................69
4.1.6 Sambandsberäkningar mellan språkliga och kognitiva
prediktorer ..................................................................................................70
4.1.7 Sambandsberäkningar mellan resultat på lärstider
utförda på vårterminen i årskurs 1 ............................................................71
4.1.8 Läsindex för God Läsutvecklings fem dimensioner .........................71
4.1.9 Sambandsberäkningar mellan Läsindex för God
läsutveckling med och utan dimensionen fonologisk
medvetenhet ..................................................................................................72
4.2 Resultat utifrån studiens frågeställningar .............................................72
4.2.1 Enskilda samband mellan tidiga kognitiva och
språkliga variabler och senare läsutveckling ....................................73
4.2.1.1 Samband mellan resultat på screeningen i
språklig medvetenhet och senare läsförståelse .........................73
4.2.1.2 Sambandsberäkningar mellan språkliga och
kognitiva prediktorer och läsförståelse .................................75
4.2.2 Unika bidrag som var och en av de tidiga språkliga och kognitiva variablerna lämnar till senare läsutveckling ..........77
4.2.3 Prediktion av läsutveckling när hänsyn tagits till den läsförmåga eleverna redan uppnått vid tidigare mättilfällen.................................................................80
4.2.4 Elever som presterar lågt respektive högt på lästester på vårterminen i årskurs 1.........................................................82
4.3 Sammanfattning av resultatdelen........................................84
5 Avslutande diskussion .................................................................87
5.1 Metoddiskussion .....................................................................87
5.2 Resultatdiskussion...................................................................90
5.2.1 Språklig medvetenhet och läsutveckling......................90
5.2.2 Bokstavskännedom och läsutveckling.........................91
5.2.3 Samband mellan enskilda prediktorer och läsutveckling .....91
5.2.4 Prediktorernas unika bidrag till läsutveckling ...............92
5.2.5 Prediktionsvärdet hierarkiskt betraktat.........................93
5.2.6 Screening i språklig medvetenhet..................................94
5.2.7 Låg- och högpresterande elever på avkodningstester i årskurs 1 .................................................................96
5.3 Slutkommentar och pedagogiska implikationer .................97
Referenser..................................................................................101
Bilaga 1. Kartläggning av språklig medvetenhet .......................111
Bilaga 2. Bokstavskännedom och avkodning i förskoleklass........112
Bilaga 3. Bussagan ....................................................................113
Bilaga 4. Information till målsman med barn i förskoleklass........114
Bilaga 5. Svarstalong ..................................................................116
Bilaga 6. Påminnelse.................................................................117
Figurer

Figur 1. Klassifikation av tretton alfabetiska språk i förhållande till stavelsekomplexitet och ortografiskt djup (efter Seymour et al. 2003:146) .................................................................29


Figur 3. Läsprofiler utifrån *The Simple View of Reading* (Gough & Tunmer 1986) .................................................................37

Figur 4. Totalt resultat på screeningen i språklig medvetenhet under ht 2008 och vt 2009 i förskoleklass (n = 49) .........................65

Figur 5. Resultat för enskilda aspekter av språklig medvetenhet ht 2008 i förskoleklass (n = 49) ...........................................................66

Figur 6. Resultat av bokstavskännedom på ht 2008 (n = 49) och vt 2009 i förskoleklass (n = 47). .................................................................68

Figur 7. Samband mellan språklig medvetenhet höstterminen 2008 och läsning vårterminen 2009 i förskoleklass .........................83

Figur 8. Sambandet mellan språklig medvetenhet på höstterminen i förskoleklass och läsning på vårterminen i årskurs 1 ................83

Figur 9. Samband mellan läsning på vårterminen i förskoleklass och läsning på vårterminen i årskurs 1 ...............................................84
Tabeller


Tabell 2. Medelvärden (M), standardavvikelser (SD) och skewness på totalpoäng och aspekter av språklig medvetenhet på screeningarna ht 2008 och vt 2009 i förskoleklass, samt t-testning av medelvärdesskillnader mellan tillfälle 1 och 2 (n = 49) ........................................................................................64

Tabell 3. Samband mellan screening i språklig medvetenhet och bokstavskännedom under ht 2008 (n = 49) och vt 2009 (n = 47) i förskoleklass .......................................................................68

Tabell 4. Medelvärden (M), standardavvikelser (SD) och skewness för screening och tester utförda i förskoleklass (ht 2008 och vt 2009) och i årskurs 1 (vt 10) (n = 49) ........................................................69

Tabell 5. Sambandsberäkningar mellan råpoäng hos de sex oberoende prediktorerna för läsutveckling insamlade under ht 2008 i förskoleklass. (n = 49) .................................................................70

Tabell 6. Sambandsberäkningar mellan lästester utförda vt 2010 i årskurs 1 (n = 49) ..................................................................................71

Tabell 7. Samband mellan screening i språklig medvetenhet ht 2008 i förskoleklass och läsförmåga utifrån tester i förskoleklass (n = 49) och årskurs 1 (n = 49) .................................................................74

Tabell 8. Samband mellan språklig medvetenhet utifrån screeningen ht 08 i förskoleklass och lärarbedömning av dimensioner i God läsutveckling vt 2009 (n = 49), ht 09 (n = 49) samt vt 2010 (n = 47) .................................................................74

Tabell 9. Samband mellan språkliga och kognitiva prediktorer ht 2008 och läsförmåga utifrån tester vt i förskoleklass och vt i årskurs 1 (n = 49) .................................................................76

Tabell 10. Samband mellan språkliga och kognitiva prediktorer ht 2008 och lärarbedömning utifrån God läsutvecklings fem dimensioner vt 2009 (n = 49), ht 2009 (n = 49) och vt 2010 (n = 47) .................................................................76
Tabell 11. Relativt tillskott (ß) som var och en av variablerna (ht 2008) ger till prediktion av läsutveckling utifrån lärarbedömning GL vt 09 samt läsförmåga utifrån tester vt 2009 i förskoleklass (n = 49) .................................................................78

Tabell 12. Relativt tillskott (ß) som var och en av variablerna (ht 2008) ger till prediktion av läsutveckling utifrån lärarbedömning GL ht 09 i årskurs 1 (n = 49) .................................................................78

Tabell 13. Relativt tillskott (ß) som var och en av variablerna (ht 2008) ger till prediktion av läsutveckling utifrån lärarbedömning (n = 48) och läsförmåga utifrån tester (n = 49) vt 2010 i årskurs 1 ........................................................................79

Tabell 14. Hierarkiska regressionsanalyser av det tillskott som de sex variablerna från höstterminen i förskoleklass ger, när hänsyn tagits till den grad av läsutveckling som eleverna redan uppnått vid tidigare mättilfällen. (GL vt 09, n = 49, GL ht 09, n = 49; GL vt 10, n = 48) .................................................................81
1 Inledning

Möt det svåra medan det ännu är lätt och det stora medan det ännu är smått.

Tao Te Ching

Den här studien handlar om nybörjarläsaren och i vilken mån tidiga språkliga och kognitiva faktorer påverkar läsutvecklingen.


För att försäkra oss om att alla elever i den svenska skolan uppnår en godtagbar nivå beträffande läsning har nationella mål fastställts. Eleverna ska i slutet av det tredje skolåret kunna läsa bekanta och elevnära texter med flyt, kunna läsa elevnära skön litterära texter och kunna återberätta handlingen muntligt eller skriftligt. För att uppnå lägsta godkända nivå ska de också kunna läsa elevnära faktatexter och instruktioner och kunna beskriva och använda sig av innehållet muntligt eller skriftligt (Skolverket 2011).


Barn kommer alltså till skolan med olika förutsättningar utifrån det de under förskoleåldern förvärvat genom arv och miljö (Samuels-

Långt före den formella läsundervisningen i skolan sker alltså en informell påverkan i form av skriftspråklig socialisering i hem och förskola. Många förskolebarn skapar sig tidigt en uppfattning om skriftens konventioner och detta ger en beredskap inför skolan och de krav som där ställs.


Det har visat sig att nivån på framgång i den tidiga läsutvecklingen karaktäriserar läsförmågan längre fram i skolan (Byrne 2005, Jacobsson, 1998), och att det inte bara är nivån, utan även hastigheten med vilken eleven uppnår denna nivå som är en god prediktor för kommande läsinlärning. Även fonologisk medvetenhet framstår som en god prediktor för den tidiga läsutvecklingen och forskning visar att dyslektiska elever har fonologiska svagheter (Snowling 2000). Fonologisk medvetenhet verkar dessutom ha ett kausalt förhållande till den tidiga läsinlärningen och en betydande forskarkår framhåller utifrån denna kunskap vikten av fonologisk träning för förskolebarn (t.ex. Adams 1990,
Genom kartläggning av elevernas språkliga och kognitiva förmågor samt läsutveckling ges utrymme för tidiga insatser (t.ex. Lundberg & Herrlin 2003). Detta innebär att både elever i riskzonen och elever som redan vid skolstart kan läsa har möjlighet att få en efter sina behov individualiserad undervisning. En ökad kunskap om eleverna ställer också krav på pedagogernas kunskapsnivå. För att kunna möta elever som ligger i riskzonen för läs- och skrivsvårigheter men även elever som redan knäckt läskoden, när de börjar i förskoleklass, behöver våra pedagoger i förskoleklass kunskap om tidig läsinlärning.


Det andra delsyftet med denna studie är att utvärdera den screening i språklig medvetenhet som används i den kommun där studien är förlagd. Avsikten med screeningen är att medvetandegöra pedagoger om gruppens och de enskilda elevernas kunskap i språklig medvetenhet för att målinriktat kunna arbeta inom detta område. Syftet med utvärderingen inom studiens ram är att undersöka om man med de i screeningen ingående aspekterna av språklig medvetenhet kan förutsätta elevernas läsinlärning.

Denna studie ger ett bidrag till forskning kring den tidiga läsinlärningen genom att nybörjarläsare i två helt vanliga klasser följs under en längre tid. Vid materialinsamling har dessutom screeningmaterial och tester som finns tillgängliga på många skolor använts. Studien är inte experimentellt upplagd utan på skolan utarbetade rutiner har följts och dessa har kompletterats med lärarbedömningar och tester.
1.1 Syfte och frågeställningar
Avsikten med denna studie är att undersöka och beskriva tidiga språkliga och kognitiva förmågors inverkan på den kommande läs-utvecklingen. Arbetet har två huvudsakliga syften. Det första delsyftet är att söka samband mellan kognitiva och språkliga förmågor på höstterminen i förskoleklass och individuella skillnader i läsförmåga på vårterminen i förskoleklass och i årskurs 1. Det andra delsyftet är att utvärdera om man med den screening i språklig medvetenhet som används i förskoleklasserna i den kommun där undersökningen genomfördes, kan upptäcka elever i riskzonen för långsam läs- och skrivutveckling.

För att undersöka detta har jag följt en grupp elever i ordinarie skolverksamhet under året i förskoleklass och i årskurs 1.

Dessa syften kan specificeras i följande frågeställningar:
- Vilka enskilda samband återfinns mellan kognitiva och språkliga variabler, insamlade på höstterminen i förskoleklass, och elevernas tidiga läsutveckling?
- Vilka unika bidrag till prediktionen av den tidiga läsutvecklingen lämnas av var och en av de under höstterminen i förskoleklass uppmätta variablerna?
- Predicerar dessa variabler fortfarande senare läsutveckling när hänsyn tas till den läsförmåga eleverna redan uppnått vid tidigare mätillfällen?

Det andra delsyftet, att utvärdera den screening i språklig medvetenhet som används i en kommun, belyses av samtliga tre forskningsfrågor. Prediktionsvärdet för screeningen i språklig medvetenhet undersöks både i förskoleklass och i årskurs 1.

1.2 Uppsatsens disposition
Texten är disponerad i 5 kapitel och inleds i kapitel 1 med en beskrivning av faktorer som påverkat studiens inriktning. Kapitel 2 belyser bakgrunden till studien och tidigare läsforskning. Här sätts fokus speciellt på fonologisk medvetenhet samt avkodning. I kapitel 3 redogör för material, arbetsgång och statistisk bearbetning och i kapitel 4 presenteras resultaten i fyra olika avsnitt. I det avslutande femte kapitlet diskuteras studien i relation till tidigare forskning.
2 Bakgrund

Inledningsvis belyses svenska elevers prestationer på internationella studier samt hur arbetet i förskoleklass är uppbyggt. Tidigare forskning om läs- och skrivlärande med relevans för studien redovisas därefter och här förs även en allmän diskussion kring teorier och modeller för läsning och läsutveckling. Den redovisade forskningen relateras i huvudsak till alfabetiska ortografier och då framförallt till svenskan och västerländska språk med liknande strukturer.

2.1 Internationella studier


1 PISA står för Programme for International Student Assessment, administreras av OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) och har 15-åringar som målgrupp. PIRLS står för Progress in International Reading Literacy Study, administreras av IEA (The International Association for Evaluation of Educational Achievement) och har 10-åringar som målgrupp.

2 Läsförmåga redovisas för PISA 2009 på 7 nivåer. Tidigare mätningar använder 5 nivåer. För att kunna jämföra olika mättillfällen så slås i PISA 2009 de två lägsta (nivå 1 och under nivå 1) och de två högsta samman (nivå 5 och 6).
I Sverige ligger andelen elever med låg läslust (elevens egen skattning) över genomsnittet för OECD och Sverige är även ett av de länder där sambandet mellan läslust och resultat i läsförståelse är som starkast. Flickor presterar generellt bättre än pojkar men skillnaden mellan pojkars och flickors läslust visar sig vara större i Sverige än i ett genomsnittligt OECD-land.


En utmaning för svensk skola är att se till att alla elever i grundskolan utvecklar en god läsförmåga. Är varje lärare medveten om sina elevers aktuella kunskapsnivå kan undervisningen anpassas efter denna (Hattie 2009, Rose 2006). Resultat på internationella PIRLS-undersökningarna visar på behovet att redan i förskola och förskoleklass kontinuerligt följa upp elevens språk-, läs- och skrivutveckling.

2.2 Förskoleklass

men det finns inga fastställda uppnåendemål för förskoleklass. Alla barn ska beredas plats i förskoleklass från och med höstterminen det år de fyller 6 år.


I skollagens 9 kapitel 2 paragraf 2010:800 beskrivs utbildningens syfte:
- Förskoleklassen ska stimulera elevers utveckling och lärande och förbereda dem för fortsatt utbildning.
- Utbildningen ska utgå från en helhetssyn på eleven och elevens behov.
- Förskoleklassen ska främja allsidiga kontakter och social gemenskap.

Mycket tid i förskoleklass ägnas åt att träna eleverna att fungera i grupp. Pedagogerna ska stöta och uppmuntra men det finns som ovan nämnts inga formella uppnåendemål för förskoleklass. Pedagogerna stimulerar t.ex. elevernas läsintresse, men det ligger inte i deras uppdrag att lära dem läsa. Redan förskolan har dock som mål att sträva efter att varje barn ”utvecklar intresse för skriftspråk samt förståelse för symboler och deras kommunikativa funktioner” (Lpo fö 10).

2.3 Aktuell forskning om läs- och skrivlärande

By thinking more clearly about reading acquisition the teacher may be able to aid the child who cannot ’get his ducklings all in a row’ to become effective

(Clay 1991:17)

De språkliga och kognitiva prediktorer som undersöks i denna studie har även i tidigare forskning studerats i samband med läsurutveckling. I denna undersökning ingår språklig medvetenhet (se avsnitt 2.3.2, de
aspekter av språklig medvetenhet som fokuseras i studien är fonologisk medvetenhet och syntaktisk medvetenhet), bokstavskännedom, ordkunskap, syntaktisk förmåga och korttidsminne. Till dessa prediktorer söks samband med den tidiga läsutvecklingen och de områden kring läsutveckling som berörs i denna forskningsöversikt är den alfabetiska principen, läsutveckling över tid, ordavkodningsprocesser, läsinlärningstraditioner, läsförståelseprocesser samt läs- och skrivutvecklingsscheman.


2.3.1 Kognitiva och språkliga förmågor och läsning

Olika kognitiva och språkliga förmågor har visat sig ha samband med kommande läsutveckling. Stanovich (2000) redovisar forskning kring goda och svaga läsares tidiga läsutveckling i ett försök att ge en samlad bild av den kognitiva läsforskningen, skärskåda den samt söka alternativa tolkningar av samband. I och med att variationen av svårigheter hos svaga läsare är stor kan detta leda till en mängd för-

---

3 RAN; Rapid Automatized Naming.

Så möjligheten, att genom kartläggning av tidiga språkliga och kognitiva förmågor, upptäcka elever i riskzonen för en långsam läsutveckling, ger också möjlighet att tidigt sätta in förebyggande åtgärder. Detta är viktigt eftersom ytterligare negativa effekter ofta uppträder i samband med en långsam läsutveckling (Snow et al. 1998).

2.3.2 Språklig medvetenhet

Språk kan analyseras på olika nivåer vilka i sin tur kan kopplas till olika former av språklig medvetenhet. Att vara språkligt medveten innebär att man medvetet kan skifta uppmärksamhet från språkets innehållssida till dess formsida, det vill säga uppfatta hur någonting sägs och inte enbart vad som sägs.


I den här studien fokuseras främst på fonologisk medvetenhet men i viss mån även på syntaktisk medvetenhet.

2.3.2.1 Fonologisk medvetenhet


Flera lingvistiska enheter kan relateras till begreppet fonologisk medvetenhet och dessa behandlar större respektive mindre fonologiska enheter såsom enskilda fonem, stavelser, onset–rime och rim. Av dessa belyser jag nedan rim, onset–rime och fonem.

Den amerikanska forskningen kring språklig medvetenhet var tidigt direkt inriktad på sambandet mellan fonologisk medvetenhet och läsning. Mattingly (1972) framhöll att fonologisk medvetenhet är en viktig faktor vid läsinlärning och begreppet blev snabbt accepterat inom vetenskaplig litteratur och utbildning (Gillon 2004).

Speaking and listening are primary linguistic activities; reading is a secondary and rather special sort of activity that relies critically upon the reader’s awareness of these primary activities (Mattingly 1972:133).

Gombert (1992:13) skiljer mellan epilingvistiska och metalingvistiska aktiviteter, vilka motsvarar en omedveten kunskap om språkets system respektive en medveten lingvistisk förmåga som kommer till uttryck genom att barnet kan använda språket för att analysera språket. Långt innan barn blir medvetna om den fonologiska strukturen i ord utvecklar de en omedveten fonologisk kunskap, som gör dem till mästare på sitt eget språk (Gillon 2004). Detta gör det t.ex. möjligt för dem att avgöra om ett ord tillhör deras språk, kunna rätta till språkfel och skilja mellan acceptabla och icke acceptabla variationer i språket.

2.3.2.2 Språkliga nivåer av fonologisk medvetenhet

Fonologisk medvetenhet kan alltså delas in i processer på olika nivåer:
- Stavelsemedvetenhet, att ord kan delas in i stavelser exemplivis ’al-fa-bet’
- Rimmmedvetenhet, att vokal + eventuell konsonant i slutet av ordet består av samma ljud, till exempel att ’kanin-fin’ och ’sol-pool’ rimmer.
- Medvetenhet om onset och rime, det vill säga, enheter inom varje stavelse, där onset = de ljud som finns före vokalen i stavelsen medan rime = vokal + ev. efterföljande fonem. Exempel ’spr-ing’, ’al-fa-bet’ (onset här markerad med fet stil och rime med kursiv stil).
- Fonommedvetenhet, det vill säga medvetenhet om de minsta betydelseskiljande enheterna, t.ex. /s/e/-/s/y/, /s/o/l/-/s/a/l/.

Här nedan följer en beskrivning av rim, onset–rime samt fonommedvetenhet men inte av stavelser. Rim och stavelser är nivåer av fonologisk förmåga som barn ofta behärskar vid tidig ålder och av dessa två har jag i denna studie valt att undersöka rimmmedvetenhet. Fonommedvetenhet däremot behärskas oftast av barnen vid en senare tidpunkt och betraktas av många forskare som en viktig ingång i läsandet (se Ziegler & Goswami 2005).


Barn upptäcker oftast fonologiska enheter innan de kan göra förändringar av orden och de är oftare bättre på syntes än analys av samma enheter (Anthony et al. 2003). Fonologisk medvetenhet har

---

4 Syntes (av grekiska: att sätta ihop) betyder att kombinera separata element (fonem) till en sammanhängande helhet (ett ord). Motsatsen är analys där ordet delas upp i fonem.
dock ej klart definierade utvecklingssteg utan dessa överlappar varandra.

A child who is moderately proficient at blending onsets with rimes may be beginning to learn how to blend phonemes (Anthony et al. 2003:482).

Vilken typ av tester som används kan påverka i vilken utsträckning den testade medvetenheten kommer att förutsäga kommande läsinläsning. Stanovich (1992) föreslår att man gör skillnad mellan ytlig fonologisk medvetenhet (shallow phonological sensitivity), som till exempel används vid s.k. oddity tasks, och djup fonologisk medvetenhet (deep phonological sensitivity), som mäts t.ex. genom fonemsegmentering. Stanovich (1992) och ett flertal andra forskare har under 1990-talet framhållit att ytlig fonologisk medvetenhet är ett förstadium till alfabetisk kunskap medan barnet ofta visar en djup fonologisk medvetenhet först när inläsningen av en alfabetisk ortografi påbörjats.

**Onset–rime och rim**


Rim var en av de aspekter av fonologisk medvetenhet som i slutet av åttiootalet undersöktes i det så kallade Bornholmsprojektet (Lundberg et al. 1988). En grupp förskolebarn fick daglig träning i språkljud under året före skoloring och jämfördes med en kontrollgrupp som inte färev denna regelbundna specifika träning. Det visade sig att de barn som fått träning blev bättre på rent språkliga moment, och att de även gick snabbare fram i sin läsinläsning. De barn som hade den största nyttan av träningen var de som i början av träningperioden

---

5 I *oddity tasks* presenteras barnet för en grupp av ord, ofta tre till fem, och ombeds att säga vilket av orden som är olik de andra och inte hör dit (Adams, 1990:76).
hade presterat lägst, men även de högpresterande hade nytta av denna träning. Det moment som visade upp den lägsta förbättringen under träningstiden var rim och denna aspekt upprättade inte heller signifikanta samband med senare läsutveckling. Lundberg et al. drog då slutsatsen att en av förklaringarna till detta kunde vara att många barn vid sex års ålder redan nått en god kunskap om rim.


Alla fonologiska system bjuder inte heller in barnen till att rimma. Exempelvis är det polska fonologiska systemet inte lika givande för rimelekar som det svenska, men däremot för alliteration. Detta medför att polska barn hanterar detta betydligt bättre än rim oavsett om de är goda läsare eller ej (Szczercbinski 2001).


Fonemnivå
I många studier (t.ex. Adams 1990, Puolakanaho 2007, Share et al. 1984) har framkornit att den mest verksamma mekanismen i den tidiga läsinlärningen är fonologisk medvetenhet på fonemnivå (de enskilda fonemen) och en begynnande förmåga att medvetet kunna göra förändringar på denna nivå. Språklyd i alfabetisk skrift är relaterade till skriftsymbolerna och de elever som kan se språket både som form och innehåll, samt insett att språket är uppbyggt av icke
betydelsebärande delar, har lättare att upptäcka det systematiska släktskapet mellan fonem och grafem.6


2.3.2.3 Ömsesidiga samband mellan fonologisk medvetenhet och läsning


När det gäller den tidiga läsningen har ett flertal studier visat att genom att studera barns fonologiska medvetenhet kan man redan i förskolan med relativt stor säkerhet förutsäga vilka barn som tidigt kommer att bli goda läsare (Høien & Lundberg 1999, Lundberg et al. 1980, Puolakanaho 2007). För senare läsförmåga finns studier som visat att när eleverna uppnått det stadium där direktavläsning av hela ord dominerar (se figur 2, 2.3.6) är det dock inte längre variationerna i fonologisk medvetenhet som är den primära orsaken till skillnader i läsförmåga (Furnes 2010).

I och med att fonologisk medvetenhet och tidig läsning verkar vara intimt sammankopplade är det en stor fördel om den fonologiska medvetenheten och kunskapen om den alfabetiska principen kommer in tidigt i barnens läsutveckling (Puolakanaho 2007). Många studier har visat att träning i fonologisk medvetenhet i förskolan och förskoleklass ger utdelning i en mer avancerad läsförmåga och före-

---

6 Svenskan har inte ett-till-ett förhållande mellan fonem och grafem (och har fler fonem än bokstäver). T.ex. kan ng-ljudet beroende på fonologisk kontext stavas på olika sätt (t.ex. sång, ugn och bänk) och grafemet x uttalas som två fonem, /ks/.

Faced with an alphabetic script, the child’s level of phonemic awareness on entering school may be the single most powerful determinant of the success she or he will experience in learning to read and of the likelihood that she or he will fail (Adams 1990: 304).

Enligt Stanovich (2000) hade fonologisk känslighet (phonological sensivity) varit en bättre term att använda än fonologisk medvetenhet eftersom senare års forskning antyder att det som har betydelse för sambandet med läsning har mer med fonologi att göra än med meta-kognition.

2.3.3 Relationen mellan fonem och grafem

Faced with an alphabetic script, the child’s level of phonemic awareness on entering school may be the single most powerful determinant of the success she or he will experience in learning to read and of the likelihood that she or he will fail (Adams 1990: 304).

Enligt Stanovich (2000) hade fonologisk känslighet (phonological sensivity) varit en bättre term att använda än fonologisk medvetenhet eftersom senare års forskning antyder att det som har betydelse för sambandet med läsning har mer med fonologi att göra än med meta-kognition.

2.3.3 Relationen mellan fonem och grafem

Like the wheel or the telephone, the alphabet was an invention to change the world.  

(Sachs 2003:41)

Skriften i alla språk har ett avstånd till talet. Talets samartikulation, reduktioner, assimilationer och brist på markeringar av ordmellanrum är några faktorer som ger detta avstånd. Alla skrifterpråk när ett djupare och mer abstrakt skikt av språket än vad talspråket gör (Lundberg 2010). Läsutvecklingen i en alfabetisk ortografi inrymmer ett avgörande steg, nämligen att inse att det talade ordet går att segmentera i fonem och att dessa representeras av grafiska tecken. En framgångsrik syntes av dessa tecken förutsätter fonemisk medvetenhet (ibid.).

Ortografier som bygger på alfabetisk skrift består av en uppställning av grafem, men det finns inte ett grafem för varje fonetisk realisation. Exempelvis fungerar i svenskan ett initialt aspirerat [p] i

---


Finskans och italienskans ortografier är exempel på hög överensstämmelse mellan fonem och grafem (Puolakanaho 2007, Seymore 2005). Engelskans och danskans system är exempel på s.k. djupa ortografier med en betydligt lägre grad av överensstämmelse mellan fonem och grafem (figur 1). Det specifika språkets förutsättningar och inverkan på läs- och skrivutvecklingen har först på senare tid kommit i fokus för forskning (Furnes 2010).


Figur 1. Klassifikation av tretton alfabetiska språk i förhållande till stavelsekomplexitet och ortografiskt djup (efter Seymour et al. 2003:146)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Stavelsekomplexitet</th>
<th>Ortografiskt djup</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Enkel</td>
<td>Finska</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Grekiska</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Italienska</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Portugisiska</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Franska</td>
</tr>
<tr>
<td>Komplex</td>
<td>Tyska</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Holländska</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Danska</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Engelska</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Norska</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Svenska</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Isländska</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Olika ortografier (Furnes 2010) och svårigheter inom detta område kan förutses redan vid en tidig ålder t.ex. genom mätningar av tidig fonologisk medvetenhet (Puolakanaho 2007). Kring prediktion av läsflyt finns det däremot lite forskning.

2.3.4 Bokstavskännedom


[…] knowledge of letter names and sounds helps young children to see that words are not simple whole units but are made up of patterns of letters (Blaiklock 2004:38).
Interventionsforskning har som ovan nämnts visat att en välstrukturerad träning av fonologisk medvetenhet ger en positiv effekt på läs- och skrivförmågan. Detta kausala orsak–verkan förhållande är mer tveksamt gällande bokstavskännsedom och specifik undervisning kring detta har inte samma tydliga effekt på den tidiga läs- och skrivinlärningen (Samuelsson 2009).

2.3.5 Barns förståelse av den alfabetiska principen
Förskolebarns första uppfattning om språk är semantisk snarare än fonologisk. De bygger länkar mellan skrift och språk via morfolologiska strukturer och upptäcker inte alltid överensstämmelsen mellan fonem och grafem av sig själva, även om de börjat lära sig att avkoda (Byrne 2005). Felaktiga hypoteser om vad skrift representerar kan vara vilseledande och även om barnet har alfabetisk insikt behövs kunskap i den alfabetiska principen, till exempel att alla drag i ljudströmmen inte finns representerade i ortografin, och att det finns många sätt på vilka ord återges i skrift.

Förståelsen av den alfabetiska principen och fonemmedvetenhet är ömsesidiga nyckelkomponenter i ett barns lästillägande men faktorer som intresse för att lära sig läsa, att få böcker lästa för sig och informella läsinstruktioner hemma kan också bidra till framgång i lästillägndet (Adams 1990).

Att lära sig att läsa är en under lång tid pågående aktivitet under vilken barnet behöver många möten med skrift, det vill säga det behöver läsa mycket för att memorera den lingvistiska strukturen hos fonem, stavelser, morfem och ord. Detta behövs för att nå en avkodningsförmåga och läshastighet som understöder förståelsen av text (Ehri 2002). År barnet osäkert på sin egen förmåga läser det ofta mindre och en nedåtgående spiral, en så kallad Matteuseffekt (Stano-vich 1986) kan lätt uppstå.

2.3.6 Läsutveckling över tid

Som även framgår av figur 2 är utvecklingen av de olika avkodningsstrategierna inte linjära (Lundberg 2010) utan nya strategier tar vid och utvecklas i samband med läserfarenheter och sammanhang. Läsnivåerna överlappar varandra vilket innebär att en inlärds strategi finns kvar som back up-strategi och kan tas i anspråk om lässituationen så kräver även om läsaren gått in i nästa stadium. Vissa ord

---

\(^8\) sight word är ett ord som känns igen av läsaren automatiskt.
kanske läsaren inte klarar genom ortografisk ordigenkännning utan får ta stöd i alfabetisk-fonemisk läsning genom ljudning.

För att nå en god avkodningsförmåga och läsflyt krävs att man är på väg in i den ortografiska-morfemiska läsningen (Lundberg 2010).

2.3.7 Ordavkodningsprocesser
Språkliga och kognitiva faktorers betydelse för läsutveckling belyses även i olika ordavkodningsmodeller. Modeller som beskriver ordavkodning har det gemensamt att de involverar processer med ortografisk, fonologisk, semantisk och morfologisk information.


2.3.8 Läsinlärningstraditioner

[...] a good method in the hands of a good teacher–that is the ideal.

(Chall 1996:308–309)

Vikten för eleverna att vid skolstart så snabbt som möjligt uppnå en god avkodningsförmåga ställer krav på pedagogernas kunskap om

Skolan möter som ovan nämnts elever med skiftande förkunskaper, samtidigt som vårt västerländska samhälle idag kräver en mycket högre grad av läsfärdighet än vad tidigare tidsåldrar gjort. Barn lär sig gå och prata vid olika tidpunkter och det kan vara frestande att tro att barn också lär sig läsa lika bra bara man inväntar deras mognad. Det har dock visat sig att 80 % av de elever som har läsproblem i årskurs 2 fortfarande har det i årskurs 9 (Jacobsson 1998) och att vi inte har några tillförlitliga instrument för att avgöra vilka elever som kommer att lyckas med konststycket att ta in det försprång som den tidiga läsaren har.

Lärarens kunskaper i hur man undervisar nybörjarläsaren på ett effektivt och flexibelt sätt kan vara avgörande för hur det går för den enskilde eleven och då särskilt för elever i riskzonen för läs- och skrivsvårigheter (Myrberg 2003). Forskning kring betydelsen av att nybörjarläsaren är språkligt medveten är som ovan beskrivits omfattande (Adams 1990), men denna kunskap beaktas i olika hög grad i olika läsinlärmningstraditioner.


Phonics-traditionen grundar sig på experimentella studier av läsning där man genom statistiska beräkningar söker samband. Denna tradition lägger vikt vid direkt och strukturerad undervisning i att kunna tolka fonem-grafem överensstämmelse. Whole language traditionen baseras på tolkningar av fenomen genom fallstudier. Här är den holistiska människosynen och meningsskapande viktiga faktorer.

Sammanhanget mellan förståelse av det språkliga innehållet och avkodning av skriff är båda avgörande för elevens läsutveckling, men dessa båda punkter angrips på olika sätt av de olika läsinlärmningstraditionerarna.

2.3.8.1 Phonics-traditionen


2.3.8.2 Whole language–traditionen

2.3.8.3 Läsmetodiska grundfrågor

Samspelet mellan förståelsen av det språkliga innehållet och avkoden-
ningen av skriftspråket är båda avgörande moment för hur läsningen
beskrivas som språktillägnelse genom ett skriftsystem och menar att
det är viktigt att dra nyttja av de erfarenheter och metodförslag som
utarbetats inom olika läsinlärningstraditioner. Han formulerar utifrån
detta följande grundfrågor:

Hur ska vi på bästa sätt hjälpa nybörjaren i läsning med att över-
föra sin talspråkliga kompetens till läsningen så att den får en
meningsfull bas?

Hur ska vi på bästa sätt lära nybörjaren i läsning att förstå sam-
bandet mellan skriftspråket och talspråket? (Frost 2002:28)

Debatten mellan förståelseinriktad helordsmetod och avkodningsinriktad
ljudningsmetod är och har till stor del varit ett förhållnings-
sätt till undervisningsmetoder och inte nödvändigtvis till inlärnings-
processer. Den avspeglar även ofta begränsningar i kategoriserings-
system snarare än arbetssättets karaktär (Hjälme 1999:66). En elevs
läsinlärning innefattar båda processerna (Myrberg 2003) oavsett
vilken metod deras lärare använder, men var tonvikten läggs är viktigt
för många elevers läsutveckling. Detta innebär att deras lärande bör
behärskas mer än en metod för att kunna vara flexibela gentemot
elevens behov (Hjälme 1999). Stanovich (2000) belyser hur de olika
sidorna kan komplettera varandra men ser även viken av att låta
forskningsresultat på ett positivt sätt påverka läspraktiken ute i skol-
orna.

Den amerikanska forskningssammanställningen National Reading
Panel (2000) visar att systematisk träning och tydliga instruktioner i
ljud–bokstavsrelationer och träning av fonologisk förmåga är den
effektivaste vägen till en god ordavkodning. Samma slutsats drar
även Hattie (2009) i sin analys av 2000 underliggande studier och
Adams (1990) och Rose (2006:4) i sina sammanställningar av forsk-
ningsresultat. Snow et al. (1998) framhåller att varje lärare skall ha
tillgång till de verktyg som behövs för att uppnå en god läsunder-
visning och den kunskap som behövs för att använda dessa. "Excel-
 lent instruction is the best intervention for children who demonstrate
problems learning to read" (Snow et al. 1998:3).
2.3.9 Läsförståelseprocesser

Oavsett om man har en aldrig så god läsförmåga är naturligtvis målet med läsning att förstå det man läser.


Modellen The Simple View of Reading (Gough & Tunmer 1986) används ofta för att beskriva förhållandet mellan avkodnings-(A) och förståelseprocesser (F). Båda processerna måste finnas med för att läsförståelse (L) ska uppstå och detta uttrycks i formeln \( L = A \times F \), förståelse. (F) avser språkförståelse, det vill säga tolkning av ord och meningar. Enligt denna modell kan lässvårigheter beskrivas utifrån tre profiler (figur 3). I den första profilen är avkodningsförmågan

### 2.3.9.1 Ordkunskap
Det finns en enighet bland forskare att läsning ger ett signifikant bidrag till tillväxten av ordförrådet (Beck et al. 1982, Nagy & Anderson 1984) och att detta samband även kvarstår hos vuxna läsare med god läsförmåga (Beck et al. 1982). Den som läser mycket har således större chans att bygga upp ett stort ordförråd, vilket i sin tur underlättar läsningen. "We judge that beginning in about the third grade; the major determinant of vocabulary growth is amount of free reading" (Nagy & Anderson 1984:327).

och kan använda ordet i en mening. Att ord kan läras in med små steg har forskare bekräftat (Nagy & Scott 2000), men det finns mindre kunskap kring i vilken utsträckning ordinlärning måste ske i små steg, samt vilka begränsningar det finns i minnet för hur mycket information en individ kan ta emot kring ett ord vid ett enda tillfälle.

Ord har ofta flera betydelser och ju mer frekvent ett ord är destom mer sannolikt är det att det har flera betydelser (Nagy & Scott 2000). Betydelsen är alltså flexibel och alltid nyanserade av sammanhanget. Därmed måste läsaren vara medveten om att ord kan ha flera betydelser och kunna acceptera nya skiftningar i betydelsen.

Det har visat sig att det finns en mängd olika aspekter av hur ord tolkas och används. En elev kan till exempel känna till definitionen på ett ord men ändå inte kunna använda ordet riktigt i en mening, medan en annan kan använda ordet riktigt i en mening utan att förstå det.

Ord uppfattas ofta som isolerade enheter i minnet men Landauer och Dumais (1997) visade att anknytningen mellan ord i mänskligt minne kan vara mycket större än vad man vanligen uppskattar det att vara.

In most cases, knowing a word is more like knowing how to use a tool than it is like being able to state a fact. Word knowledge is applied knowledge: A person who knows a word can recognize it, and use it, in novel contexts, and uses knowledge of a word, in combination with other types of knowledge, to construct a meaning of a text. (Nagy & Scott 2000:273)

Ordförrådet i skriftspråket tenderar att vara mer omfattande än ord- förrådet i talat språk. Att ta del av böcker ger erfarenhet av dekon- textualiserat språk och det visar sig att elever klarar av läsinlärningen bättre om de i förskoleåldern fått denna erfarenhet (Snow et al. 1998). Precision i ordval är sällan kritiskt vid vardagligt samtalspråk men det är ett primärt verktyg i skriftspråket.

Flera forskare har även framhållit att ett väl utvecklat ordförråd förmodligen understödjer goda strategier för avkodning och läsförståelse eftersom flera ord finns tillgängliga (t.ex. Catts et al. 1999).

2.3.9.2 Syntaktisk och semantisk medvetenhet
Syntaktisk medvetenhet omfattar språkets regelsystem kring hur ord sätts ihop till satser och semantisk medvetenhet innebär att vara medveten om ords och satser betydelse. Ordförråd och syntaktisk kunskap på ordnivå är således intimit sammanknippade.


Ett allmänt synsätt idag är att semantisk och syntaktisk kunskap är närmare knutna till läs förståelse än till avkodning och att sambanden mellan dessa och läsning är starkare hos äldre barn som redan har uppnått en automatiserad avkodningsförmåga (se Vellutino et al. 2004). Forskning kring elever med lässvårigheter visar att ordförråd och syntaktisk förståelse inte skiljer sig mellan goda och svaga läsare som grupp, förutom för äldre elever med en långvarig läsproblematik (se Vellutino et al. 2004:11 f.).


2.3.9.3 Läsning och minne
Språk förståelse ställer stora krav på resurser i arbetsminnet. Oavsett om det gäller att lyssna eller att läsa så måste representationen av ord
och meningar hållas i minnet, medan andra aspekter processas och bakgrundskunskap aktiveras och integreras (Nation 2005).

Korttidsminne kan beskrivas som en lagring av information som inte ska bearbetas t.ex. repetition av en sifferserie. Arbetsminnet används då både lagring och bearbetning ska beskrivas (Dahlin, 2009). Det s.k. exekutiva systemet styr över arbetsminnet, integrerar ny och gammal information men sällar också bort ovidkommande information. Detta system påverkar hur mycket och vilken information som bearbetas och har därmed stor betydelse för skolarbetet.


2.3.9.4 Fritidsläsning

Studier har också visat att redan i mitten av årskurs 1 finns mycket stora skillnader mellan den tid olika elever lägger ned på läsning. Svaga läsare exponeras för text i lägre grad både i skolan och på fritiden än vad goda läsare gör och svaga läsare använder ofta texter som är för svåra för dem (Stanovich 2000).

Fritidsläsningen påskyndar således automatisering och flyt i läsningen vilket leder till att kognitiva resurser kan utnyttjas till förståelseprocesser istället för att användas till ordavkodningsprocesser (Stanovich 2000).

Lack of exposure and practice on part of the less skilled reader delays the development of automaticity and speed at word-recognition level. Slow, capacity-draining word-recognition processes require cognitive resources that should be allocated to higher-level processes of text integration and comprehension […] The downward spiral continues—and has further consequences. (Stanovich 2000:163)


2.3.10 Läs- och skrivutvecklingsscheman


Även den amerikanska konsensusutredningen (Snow et al. 1998) hävdar vikten av att ge förskolebarnen möjlighet att utveckla sitt språk och sin läsförmåga. Det är viktigt att stimulera den verbala kommunikationen, bygga upp ordförrådet, uppmuntra barnen att prata om böcker, lyssna ut ljud i ord, utveckla kunskap om skrift, skriva och känna igen bokstäver.

Läsutvecklingsscheman har utvecklats utifrån denna kunskap för att kunna fånga upp elever i riskzonen för att utveckla läs- och skrivsvårigheter och ha möjlighet att tidigt sätta in stödinsatser. Snow et al. (1998) beskriver läs- och skrivutvecklingen från ett barns födelse till
årskurs 3. Schemat sträcker sig från att känna igen speciella böcker utifrån omslag till att läsa med flyt och förståelse samt producera skriftliga arbeten av olika slag.


Skolverkets material Nya språket lyfter (Skolverket 2003) är ett bedömningsmaterial som utvecklats för att ge lärare möjlighet att observera och systematiskt iaktta elevernas språkutveckling. Syftet med materialet är att diagnostisera elevens starka och svaga sidor, att se om eleven i sin kunskapsutveckling följer kursplanens uppnåendemål. Observationspunkterna är anpassade till undervisningens inriktning gentemot målen i svenska för årskurs 3 och 5.


Det finns inget absolut svar på frågan hur långt eleverna ska ha nått i slutet av första skolåret men de elever bör uppmärksammas som inte nått fas 5 i dimensionen Fonologisk medvetenhet vilket innebär
att eleven ljudar samman tre språkljud (t.ex. mus, söt), fas 6 i dimensionen Oravkodning vilket innebär att eleven läser enkla nya småord (t.ex. is, sol, räv), fas 1 i dimensionen Flyt i läsningen vilket innebär att eleven läser vanliga ord med automatik (t.ex. bok, sol, spel), fas 2 i dimensionen Läsförståelse vilket innebär att eleven läser en enkel mening och förstår innehållet (t.ex. Mia leker med Max) samt fas 2 i dimensionen Läsintresse vilket innebär att 'Eleven blir glad när vi läser tillsammans'.
3 Metod

Metodkapitlet inleds med en beskrivning av design och etiska prin-
ciper och överväganden. Därefter följer en genomgång av urval av
informanter och arbetsgång för insamlandet av materialet. Nästa av-
snitt innehåller en beskrivning av det screeningmaterial och de tester
som ingår i studien. Kapitlet avslutas med kommentarer kring materi-
alet och en beskrivning av den statistiska bearbetningen.

3.1 Design

Studien syftar dels till att undersöka språkliga och kognitiva förmågor
och hur dessa påverkar läsutvecklingen, dels till att utvärdera den
screening i språklig medvetenhet som utförs varje år i förskole-
klasserna i den kommun där studien är förlagd. För båda syftena har
en kvantitativ ansats använts. För att fastställa elevernas språkliga och
kognitiva förmågor har dels kommunens screeningmaterial, dels olika
tester använts och samband har beräknats mellan dessa och senare
läsutveckling.

Kvantitativ metod är ett samlingsbegrepp inom samhällsveten-
skaplig forskning där forskaren systematiskt samlar in empiriska och
kvantifierbara data, sammanfattar dessa i statistisk form och utifrån
bearbetade data analyserar utfallet (Bell 2006). Kvantitativa studier
utgår ofta från urval i en befolkning eller grupp som anses kunna vara
representativa för hela befolkningen/gruppen och undersöker detta
urval med olika former av mätinstrument som ska fånga samband,
fördelning och variation i det som studeras.

I denna studie har en grupp elever undersökts utan att syftet har
varit att göra ett representativt urval. Resultat både på skola och på
område ligger dock på en medelprestation för riket9 i den statistik
som Skolverket redovisar (se 3.3) och det kan därför vara rimligt att
anta att gruppen som ingår i studien speglar en genomsnittlig grupp
elever i svensk skola.

---

9 Nationella provet i svenska för årskurs 5 och slutbetyg i årskurs 9 på hög-
stadieskolan i kommunen.
3.2 Etiska principer och överväganden
För att skydda individen ställs etiska krav på humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning (Vetenskapsrådet 2002). De fyra allmänna huvudkraven för det grundläggande individskyddet är informationskravet, samtyckeskravet, konfidentialitetskravet och nyttjandekravet, vilka alla beaktas i studien. Elevernas vårdadshavare informerades om studien genom ett personligt adresserat brev med informationsblad (Bilaga 4, Bilaga 6) och de fick lämna in sitt samtycke till deltagande i studien via en svarsblankett (Bilaga 5). Av den information som gavs framgick även hur det insamlade materialet skulle behandlas för att enskilda elever inte skulle kunna identifieras.

3.3 Urval
Till studien valdes två klasser ut och eleverna i dessa klassar följes under året i förskoleklass och i årskurs 1. Jag valde en skola med åldershomogena klasser och vi återfinner skolan i en kommun som gränsar till en storstad. Skolan ligger i ett villaområde med elever från övervägande svenskspråkiga familjer men flera familjer med flerspråkig bakgrund har också sökt sig till denna skola. Jag har valt att erbjuda alla 55 elever i skolans två förskoleklasser deltagande i studien. En elevs föräldrar tackade nej till deltagande, tre föräldrapar svarade inte trots påminnelse på min förfrågan om deltagande och två elever som deltog i studiens första år flyttade inför årskurs 1. Resterande 49 elever deltog alla i studien under året i förskoleklass och i årskurs 1. Av dessa var 25 flickor och 24 pojkar. Studien pågick under två läsår och eleverna var mellan 5 år och 8 månader och 6 år och 8 månader när studien påbörjades.

Under läsåret 2008–2009 hade skolan drygt 300 elever från förskoleklass till årskurs 6. Av dessa deltog 11 % i modersmålsundervisning och undervisning i svenska som andra språk. Av studiens 49 elever deltog fyra i modsersmålsundervisning och SvA-undervisning (svenska som andra språk) under läsåret 2009–2010 då de gick i årskurs 1. Dessa fyra elevers modersmål var arabiska, persiska, sorani och engelska. SIRIS, den statistik som Skolverket tillhandahåller på skolnivå, visar att antalet elever på skolan som på nationella provet i årskurs 5 år 2009 nått kravnivån i att läsa och förstå litterärt text samt att läsa och förstå sakprosa låg nära genomsnittet för riket. Genom-
snittligt meritvärde för slutbetyg i årskurs 9, för högstadieskolan i kommunen denna för vårterminen 2009, låg något över genomsnittet för riket. SIRIS visar således att både den berörda F-6 skolan och högstadieskolan i kommunen prestationsmässigt ligger på en medel-nivå för riket.

3.3.1 Bortfall
Samtliga 49 elever deltog i studiens alla moment förutom vid lärarbedömningen av God läsutveckling vårterminen 2010 och bokstavs-kännedom vårterminen 2009. Vid båda dessa tillfällen var det två elever som inte deltog och det var frånvaro som förhindrade deltagande.

3.4 Arbetsgång
Studien påbörjades genom att skolchefen i kommunen, i samband med min ansökan till forskarskolan, informerades om att min studie skulle förläggas till kommunen. Innan studien inleddes togs kontakt med skolledningen på den utvalda skolan och efter rektors medgivande informerades pedagogerna i berörda klasser. Efter deras samtycke till medverkan skickades ett informationsbrev med svarsblankett till elevernas vårdnadshavare. Även en påminnelse gick ut till de vårdnadshavare som inte hade svarat på det första informationsbrevet.

Studien baseras på analyser av elevernas resultat på elva olika uppgifter och av dessa har screeningmaterialet för språklig medvetenhet och benämningsmaterialet för bokstavs-kännedom använts två gånger och läsutvecklingsschemat för God Läsutveckling (Lundberg & Herrlin 2003) tre gånger (för beskrivning av screening och tester, se 3.6).

Både elever och pedagoger har under dessa två år bevarat sin nyfikenhet och positiva inställning till deltagande i studien och jag som forskare blev en del i den ordinarie verksamheten. Insamlandet av material till studien har mestadels skett enskilt med varje elev. Endast några av läsuppgifterna under vårterminen i årskurs 1 har utförts i grupper om tre till fyra elever och vid dessa tillfällen har uppgifterna varit tidsbegränsade och alla arbetade lika länge. Uppgifterna utfördes under elevernas ordinarie arbetspass och blev en rutin i det vanliga skolarbetet. Eftersom gruppen bestod av två klasser
kunde jag vara flexibel både gentemot undervisning och elevernas önskemål och på så sätt vara där det för tillfället passade bäst. Lokalmässigt är denna skola mycket välutnyttjad, men mestadels kunde i rum i anslutning till elevernas klassrum användas.

Studien inleddes med att eleverna genomgick en s.k. screening i språklig medvetenhet ledd av en av kommunens tal- och specialpedagoger under september månad 2008, då de nyss börjat i förskoleklass. Screeningmaterialet användes ännu en gång i april 2009 för att mäta utvecklingen av språklig medvetenhet hos eleverna under året i förskoleklass. Samtidigt med screeningtillfällena testades även elevernas bokstavskunskap, genom att de fick namnge de versaler och gemener de kände igen (Bilaga 2).

Under vårterminen i förskoleklass dokumenterade förskollärarna elevernas läsutveckling utifrån kartläggningsmaterialet God Läsutveckling (Lundberg & Herrlin 2003). De läsprofiler som skapades genom denna dokumentation överlämnades vid vårterminens slut till de blivande klasslärarna i årskurs 1. Dessa lärare fortsatte under års- kurs 1 att kontinuerligt dokumentera elevernas läsutveckling bland annat utifrån detta material.

Jag träffade under höstterminen i förskoleklass även eleverna enskilt och genomförde tester kring verbalt korttidsminne, impressivt och expressivt ordförråd samt syntaktisk förståelse. Eleverna utförde ett eller två test vid de olika tillfällena. De tester som användes finns beskrivna under kapitlen 3.6 och 3.7. På vårterminen i förskoleklass och i årskurs 1 testades eleverna gällande avkodning och läsförståelse. På våren i förskoleklass fick eleverna högt avkoda ett antal ord och meningar med stigande svårighetsgrad. Lästesterna i årskurs 1 bestod av tre uppgifter med tyst läsning.

Enligt kommunens vanliga förfarande fick pedagogerna i förskoleklass och årskurs 1 tillgång till screeningresultat i språklig medvetenhet. Efter det första screeningtillfället fick pedagoger, rektor och specialpedagog ta del av resultatet och riktade åtgärder sattes vid behov för lågpresterande elever. På skolan arbetar man aktivt med språklig medvetenhet under året i förskoleklass och det gjordes även under undersökingsperioden. Arbetet skedde då inom gruppens ram men konstellationer skapades efter elevernas behov både avseende gruppstorlek och pedagogiskt innehåll. Pedagogerna arbetade med Bornholmsmodellen (Lundberg 2007) som grundmaterial och följde dess struktur men även annat material användes. Detta arbete är inte
en del av denna studie och det utvärderas inte heller (däremot är det relevant att nämnna att det pågick i och med att studien har ett innehåll som är tydligt knutet till utveckling av språklig medvetenhet).

3.5 Insamlat material
Språkliga och kognitiva prediktorer insamlade på höstterminen 2008 i förskoleklass:
- Språklig medvetenhet
- Bokstavskännedom
- Impressivt ordförråd
- Syntaktisk förmåga
- Verbalt korttidsminne
- Expressivt ordförråd

Material kring läsutveckling insamlat i förskoleklass och årskurs 1:
- Lästest vårterminen i förskoleklass
- Lästester vårterminen i årskurs 1
- Lärarbedömning vårterminen i förskoleklass
- Lärarbedömning höstterminen i årskurs 1
- Lärarbedömning vårterminen i årskurs 1

Tabell 1 är en översikt över det material som samlats in och när under studien detta gjordes. Materialet beskrivs närmare nedan.
Materialet består av:
- Screening språklig medvetenhet (Johnsén), Bilaga 1; september 2008, april 2009, (aspekter av språklig medvetenhet).
- Bokstavskännedom, Bilaga 2; september 2008, april 2009.
- TROG (Bishop 1989); november 2008, (syntaktisk förmåga).
- Peabody Picture Vocabulary Test, PPVT III (Dunn & Dunn 1997); december 2008, (impressivt ordförråd10).

---

10 Med impressiv förståelse avses att man uppfattar ljuden, förstår budskapet i orden, förstår ordens innebörd samt förstår andras bakomliggande mening till budskapet, det vill säga har en situationsanpassad språkförståelse. Expressiv förståelse innebär att man också själv kan uttrycka och använda sig av orden adekvat i sammanhang; det vill säga rätt ord för rätt saker, rätt böjning och ordning på orden, och hur man kommunikativt använder dem.
− Auditivt sekvensminne, ITPA (Kirk et al. 1968); december 2008, (korttidsminne).
− Bussagan (Renfrew 1997), Bilaga 3; december 2008, (expres-
vit ordförråd).
− Läsning, Bilaga 2; april 2009, (högläsning ord).
(lärarbedömning).
− Ord och Bild (Olofsson & Söderberg Juhlander 2004); mars
2010, (avkodning, tyst läsning).
− Bild och Ord (Olofsson & Söderberg Juhlander 2004); mars
2010, (avkodning, tyst läsning).
− SL 60 (Nielsen et al. 1986, 1992); april 2010, (tyst läsning).

Resultaten från screeningen, alla tester och lärarbedömningarna i
översikten ovan, används för att få svar på var och en av de tre fråge-
ställningar som studien bygger på.

Tabell 1. Sammanställning av datainsamlingen som skett under
läsåren 2008/2009 samt 2009/2010 då eleverna gick i förskole-
klass och årskurs 1

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ht 08 förskoleklass</th>
<th>Vt 09 förskoleklass</th>
<th>Ht 09 årskurs 1</th>
<th>Vt 10 årskurs 1</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Screening språklig</td>
<td>Screening språklig</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>medvetenhet sep. 2008</td>
<td>medvetenhet apr 2009</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Bokstavskännedom,</td>
<td>Bokstavskännedom</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>sep. 2008</td>
<td>apr 2009</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>TROG nov. 2008</td>
<td>Läsning</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>PPVT-III dec. 2008</td>
<td>God läsutveckling</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>dec. 2008</td>
<td>apr 2009</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Auditivt sekvensminne</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>dec. 2008</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Bussagan</td>
<td>dec. 2008</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
3.6 Beskrivning av screening, tester och lärarbedömning

Nedan följer en beskrivning av det screeningmaterial, de tester och det schema för lärarbedömning som använts i denna undersökning. Jag har som ovan nämnts använt material som finns lättillgängligt på många skolor. Som bas för studien ligger den screening i språklig medvetenhet som används i kommunen för alla elever i förskoleklass och vars resultat ligger till grund för det läsförberedande arbetet under året i förskoleklass.

3.6.1 Screening i språklig medvetenhet

Alla elever inom den kommun där denna studie genomförts, deltar i början av höstterminen i förskoleklass i en screening i språklig medvetenhet (Bilaga 1) som genomförs av i kommunen centralt anställda tal- och specialpedagoger. Screeningen har under de senaste fem åren gjorts på beställning av politiker och tjänstemän. Avsikten med denna screening är att upptäcka elever som ligger i riskzonen för att utveckla läs- och skrivsvårigheter, så att pedagogerna under året i förskoleklass har möjlighet att arbeta förebyggande med dessa elever. Materialet och screeningförfarandet är väl inarbetat bland pedagogerna i kommunen. Det tar en rimlig tid att genomföra och screeningmaterialet får kopieras och omarbetas. Materialet är inte normerat men en diskussion förs kontinuerligt kring vilka slutsatser som är rimliga att dra av elevernas resultat. Underlaget till screeningen är hämtat från ett icke publicerat material utarbetat av logoped Birgitta Johnsen, men uppgifterna har efter hand bearbetats av kommunens tal- och specialpedagoger.

Screeningen administreras individuellt för varje elev vid skolstart i förskoleklass. Elevernas resultat sammanställs och redovisas för pedagoger i förskoleklass, specialpedagoger och rektor på respektive skola i början av oktober för att skolorna redan i början av läsåret skall få kunskap om gruppens och de enskilda elevernas nivå och behov av träning i språklig medvetenhet. För att urskilja de elever som har brister i sin språkliga medvetenhet samt för att precisera inom vilka aspekter de eventuella svagheterna finns, prövas följande delområden:
- **Rim:** Låter de här orden lika, rimmar de? Övningsexempel: 
  `natt–katt, katt–hund`. 
- **Ordlängd:** Vilket ord låter längst? Övningsexempel: 
  `vinterjacka–tak`. 
- **Syntes:** Nu ska jag läsa ett ord långsamt och du ska försöka höra vilket ord det är. Övningsexempel: `barnets namn, sa-ga, r-os`. 
- **Analys:** Övningsexempel: *Finns det [...] i (barnets namn)? Finns det /a/ i apa? Var då? Finns det /ö/ i apa?* 
- **Sammansatta ord:** Om man sätter samman de här orden så får man ett nytt ord. Vilket då? Övningsexempel: `barn och vagn`. 
- **Syntax:** Låter det här rätt? Rätta mig om det är fel. Övningsexempel: `Vi ätade mat. Han köpte glass`.

Antalet uppgifter på varje delmoment är sex och den maximala poängen för varje aspekt av språklig medvetenhet även den sex. Antalet uppgifter på hela screeningmaterialet är 36 och den maximala poängen således även den 36.

### 3.6.2 Bokstavskännedom

Eleverna i förskoleklass fick i samband med screeningen i språklig medvetenhet även benämna versaler och gemener (Bilaga 2). Varje rätt benämnd bokstav gav 1 poäng.

### 3.6.3 Syntaktisk förmåga, Test for Reception of Grammar, T.R.O.G.


Testet är avsett att mäta receptiv syntaktisk förståelse hos barn och ungdomar. Det är konstruerat med avsikt att begränsa andra språkliga faktorers, t.ex. ordförrådets, inverkan på testresultatet.

T.R.O.G. består av 80 flervalsuppgifter som är indelade i 20 block om fyra uppgifter där varje block mäter en specifik syntaktisk kon-
struktion. Det krävs inga verbala svar av eleven utan en bildsida med fyra svarsalternativ visas där ett av dessa motsvarar den upplästa meningen. I de övriga tre bilderna finns lexikala eller syntaktiska distraktorer. Samolikheten att ett barn på grund av slumpen svarar rätt på alla fyra uppgifterna inom ett block är p<0.004. Resultatet mäts i percentiler.\(^{11}\)

Testresultatet för varje enskild deltagare utvärderas i relation till hur de jämnåriga i normeringsurvalet presterat.


I materialet testas barnets förståelse av olika ordklasser och grammatiska strukturer, som exempelvis förståelsen av negationer, pronomen, prepositioner, relativsatser m.m.


Flera av de mer avancerade och längre meningarna, till exempel inskjutna satser, ställer höga krav på ett väl fungerande arbetsminne och därmed kan arbetsminnets kapacitet påverka resultatet på testet.

Vid den statistiska bearbetningen använder jag mig endast av råpoäng.

### 3.6.4 Impressiv språkförmåga, Peabody Picture Vocabulary Test, PPVT-III

Det test som användes för att måta impressivt ordförråd var Peabody Picture Vocabulary Test (Dunn & Dunn 1997) i egen översättning. Den engelska normeringen täcker åldrarna 2:6 till 90 år.

---

\(^{11}\) Percentiler beskriver spridning i en fördelning och delar upp denna i 100 lika stora delar.


3.6.5 Korttidsminne, auditivt sekvensminne, ITPA


Med auditivt sekvensminne avses här förmågan att återge mottagna siffersekvenser. Eleven får höra siffersekvensen ytterligare en gång om det första försöket misslyckas. Svårighetsgraden ökar med antalet siffror. Klarar eleven av att repetera siffrerserien vid första förr-
söket ges 2 poäng och vid rätt svar efter repetition ges 1 poäng. Testet avbryts efter två felaktigt återgivna siffrserier.

3.6.6 Expressiv språkförmåga, Buss-Sagan


Normeringen från den engelska manualen har visat sig kunna användas för svensktalande barn gällande parametrarna Information och Bisatser men ej för Satslängd. En svensk normering finns för satslängd (Svensson & Touminen-Eriksson 2002).

Vid bedömningen av den expressiva förmågan analyseras både innehåll, sammanhang och ordningsföljd och detta poängsätts efter en given manual. Om både aktör och aktörens handling (subjekt och predikat) finns med ges 2 poäng medan 1 poäng erhålls vid mer ofullständig eller mindre betydelsebärande information. Hänsyn tas också till om den berättande anger referent, det vill säga om det klargörs
vem berättaren talar om. Här poängsätts namngivande och substantiv högre än användande av pronom. Skall 2 poäng ges för ett pronom måste det i barnets berättelse tydligt framgå för lyssnaren vem som åsyftas. Vid de statistiska beräkningarna inom denna studie har endast råpoäng använts. Denna uppgift benämns i denna studie som expressivt ordförråd.

Eftersom jag i denna studie ej redovisar resultat angående meningsslängd och antal bisatser ger jag inte här någon beskrivning av dessa moment.

3.6.7 Avkodningsförmåga i förskoleklass
En kontroll av elevernas avkodningsförmåga gjordes på vårterminen i förskoleklass genom att eleverna fick avkoda ord med stigande svårighetsgrad (Bilaga 2). Läsförmågan graderas i 0: kan ej avkoda ord; 1: kan avkoda korta ord i kombinationerna KV, VK, KVK; 2: läser konsonantkombinationer KKV, KKV, KKKV; 3: väljer rätt vokallängd KVK; 4: läser några korta, vanligt förekommande ljudstridigt stavade ord; 5: läser orden med flyt, det vill säga utan att behöva ljud.

3.6.8 Ordavkodning, Ord och Bild
   
   
Staninevärden finns att tillgå men vid analysen av resultat används även här endast råpoäng.

---

\[^{12}K = \text{konsonant}, V = \text{vokal}.\]
3.6.9 Ordavkodning, Bild och Ord


Även i denna uppgift ingår förutom ordavkodning även tolkning av bilder. De bilder som används återkommer från materialet Ord och Bild. Även här används råpoäng vid den statistiska bearbetningen.

3.6.10 Läsförståelse, SL 60


Bedömningskategorierna är baserade både på lästid samt procent riktiga svar. Percentilvärden för rätt antal svar ger information om hur en elev läser i förhållande till andra elever i samma årskurs.

13 Percentilvärden är som ovan nämns en procentsats och används ofta för att tolka poäng på standardiserade tester.
57


Även i detta material använder jag mig enbart av råpoäng.

3.6.11 God läsutveckling


Dimensionen **fonologisk medvetenhet** mäts utefter en skala från 1–10 poäng där nivå 1 består av rim och nivå 10 innebär att eleven kan bilda ord med ett givet begynnelseljud. Den andra dimensionen **ordavkodning** bedöms utifrån nivåerna 1–13, där eleven på nivå 1 kan namn på fler än åtta bokstäver och på nivå 13 kan läsa vanliga ord snabbt, direkt och utan ljudning. Dimensionen **läsflyt** bedöms i åtta olika nivåer, där eleven på nivå 1 läser vanliga ord med automatik och där han/hon på nivå 8 hinner med att läsa textremsorna på TV. I den fjärde dimensionen mäts **läsförståelse** i 17 olika nivåer där eleven på den lägsta avkodar enkla ord och förstår innebörden och på nivå 17 läser engagerat och länge. I dimensionen **läsintresse** bedöms eleverna i 12 olika nivåer där de på nivå 1 gärna vill lyssna på sagor och på nivå 12 ofta berättar och kommenterar vad som står i tidningar.

Som hjälp i lärarbedömningen har lärarna en manual att följa, där det även finns uppgifter inom den avsedda dimensionen.

Pedagogerna i förskoleklass och i årskurs 1 skattade och dokumenterade elevernas läsutveckling en gång per termin från och med vårterminen i förskoleklass med detta material och en läsprofil skapades för varje enskild elev. Eftersom detta var ett för förskoleklasspedagogerna ej tidigare använt material så gick vi igenom det tillsammans.
3.7 Kommentarer kring använt material

Som ovan nämnts bygger studien på tester och screeningmaterial som finns tillgängliga på många skolor.

Screeningmaterialet i språklig medvetenhet innehåller fem fonologiska aspekter och en syntaktisk aspekt. På grund av detta benämns screeningen med samlingsnamnet språklig medvetenhet istället för fonologisk medvetenhet.


Både de ursprungligen svenska och de översatta testerna/screening materialen är lättadministrerade och upplevs som roliga av de allra flesta elever. De brukar inte heller uppleva testtillfället som kravfyllt.

PPTV är en impressiv uppgift där testledare presenterar ett målord och eleven pekar på den bild hon/han väljer. Endast testkit och blankett behövs vid genomförandet. Den amerikanska manualen är tydligt skriven och lätt att följa och även beräkningen av resultatet går snabbt och enkelt att genomföra. Även TROG är en impressiv uppgift där eleven presenteras en mening eller ett målord och eleven därefter väljer en bild av fyra alternativ.

Bussagan är en expressiv uppgift, där barnet återberättar en uppläst saga med egna ord. Förutom sagobok med bildserie behövs band-
spelare eller mp3-spelare för att spela in återberättandet. En tyst om-
givning är viktig för att inspelningen ska bli bra.

3.8 Statistisk bearbetning

Vid beräkning och bearbetning av materialet användes företrädesvis
råpoäng men på de tester där normeringar finns gjordes även beräk-
ningar av percentilvärden och staninevärden14. Korrelationsanalyser15,
regressionsanalys16 och ANOVA-beräkningar17 mellan analysvari-
ablerna beräknades med hjälp av version 17.0 av statistikprogrammet

Resultatdelen börjar med en beskrivning av medelvärden18 och
standardavvikelse19 för samtliga använda lästester och screening-
material. Standardavvikelsen är ett statistiskt mått på hur de uppmätta
värdena sprider sig kring medelvärdet. Jag har även gjort t-test20 på
medelvärdesskillnader av språklig medvetenhet mellan tillfälle 1 på
höstterminen 2008 och tillfälle 2 på vårterminen 2009 i förskoleklass.
Dessa t-test utvärderar om medelvärdet vid de två insamlingsstill-
fällena statistiskt skiljer sig åt.

---

14 Stanine kommer av standardnine och är en skala från 1 till 9. Många tester
bedöms efter denna stanineskala där 4, 5 och 6 är värden inom normalvaria-
tionen. 1, 2 och 3 ligger under det man för åldern brukar prestera och 7, 8 och 9
över.
15 Korrelationsanalys är en uppsättning metoder för att mäta styrkan i sambandet
mellan två variabler. Korrelationsanalys innebär att söka positiva eller negativa
samband mellan variabler.
16 Regressionsanalyser beskriver och utvärderar förhållandet mellan en beroende
variabel och en eller flera oberoende variabler.
17 ANOVA-beräkningar används vid beräkningar av medelvärden när fler än två
experimentella förutsättningar eller grupper ingår.
18 Medelvärdet är det värde som fås om man adderar samtliga elevers resultat på
en uppgift och dividerar med antalet elever.
19 Standardavvikelse (SD) står för ”standard deviation” och är ett statistiskt mått
på hur mycket de olika värdena i en population avviker från medelvärdet. Om de
olika värdena ligger samlade nära medelvärdet blir standardavvikelsen låg,
medan värden som är spridda långt över och under medelvärdet ger en hög stan-
dardavvikelse. Standardavvikelse är ett spridningsmått för en sannolikhetsfördel-
ing.
20 T-fördelningen mäter testens tillförlitlighet och är en statistisk metod för att ut-
värdera säkerheten i testen. T-testet fastställer om medelvärdena för två grupper
är statistiskt olika.
För bokstavskännedom skapades ett sammanslaget värde av gemenere och versaler genom att z-värden summerades för dessa båda tester.

Utifrån studiens första frågeställning har jag studerat enskilda samband mellan kommande lästuveckling och resultaten på den screening och de tester som gjordes på höstterminen i förskoleklass, nämligen språklig medvetenhet, bokstavskännedom, syntaktisk förståelse, impressivt ordförråd, verbalt korttidsminne och expressivt ordförråd. Samband har sökts också mellan dessa sex uppgifter och resultat på de lästest och den lärarbedömning av lästuveckling som gjordes på vårterminen i förskoleklass, samt på höstterminen och vårterminen i årskurs 1. Läsnivå har alltså fastställts både genom lärarbedömning och genom tester. Jag har utfört beräkningar genom linjära samband mellan dessa enskilda språkliga och kognitiva uppgifter och lästuveckling vid tre mätställen. Räpoäng har använts på alla uppgifter förutom avkodningsförmåga i april i förskoleklass där elevernas läsnivå istället skattades på en skala från 0 till 5 (3.6.7).

För att försäkra mig om att den analys som är gjord utifrån den första frågeställningen inte är missvisande, så har jag utifrån den andra frågeställningen gått vidare och med multipla regressionsanalyser undersökt de unika bidrag till prediktionen av den tidiga lästuvecklingen, som var och en av de under höstterminen i förskoleklass insamlade uppgifterna ger. Multipel regression är en metod som beskriver sambandet mellan två eller flera oberoende variabler (prediktorer) och en beroende variabel (kriteriet). Med en multipel regressionsanalys tar man hänsyn till att två eller flera prediktorer delvis kan bidra till att förklara samma varians (individuella skillnader mellan elever). Som ovan nämnts hävdar t.ex. Gottardo et al. (1996) att fonologiskt minne (korttidsminne) inte ytterligare bidrar till prediktionen av lästuveckling om fonologisk medvetenhet redan tagits i beaktande. Hänvisar detta till hur resulataten utifrån de insamlade materialen i den första frågeställningen, samverkar med varandra och därigenom framkommer en mer korrekt bild av predik-

---

21 Z-värdet är skillnaden mellan ett värde och medelvärdet dividerat med standardavvikelsen, \( z = (x - \mu)/\sigma \). Z-värdet användes i denna studie när index skapas.

22 Varians är exempel på spridningsmått (ett sammanfattande mått på utspredningen av observerade data) för en sannolikhetsfördelning, det vill säga ett mått på hur utspridd fördelningen är kring väntevärdet (\( \mu \)).
tionsvärdet hos de enskilda variablerna. Genom beräkningar av hur stor andel av variationen i läsutveckling har och en av dessa prediktorer bidrar med, framträdde en bild av hur stort varje enskild prediktors unika bidrag är när det gäller att förklara individuella variationer i läsförmåga. Detta presenteras i form av så kallade beta-värden (β-värden). 23

Även vid beräkningarna utifrån den tredje frågeställningen har prediktionsvärdet av elevernas läsförmåga utifrån lärarbedömning och tester i årskurs 1 beräknats. Hänsyn har vid dessa beräkningar tagits till s.k. autoregressiva effekter. 24 Detta innebär att den läsförmåga som eleverna redan hade på vårterminen i förskoleklass har beaktats och beräkningar har gjorts med hjälp av hierarkiska regressionsanalyser 25 för att se om de tidiga språkliga och kognitiva förmågorna fortsätter att predikera läsutveckling när hänsyn tagits till tidigare läsförmåga. Av dessa prediktorer har ett index skapats (6 prediktorer h t 08).

Resultatredovisningen utifrån frågeställningarna inleds alltså med korrelationsberäkningar 26 i den första frågeställningen och fortsätter med multipla regressionsanalyser 27 i den andra frågeställningen, samt hierarkiska regressionsanalyser 28 i den tredje frågeställningen.

Faktoranalys 29 kan användas för att reducera antalet variabler. Data som statistiskt beskriver ungefär samma sak (variabler som korrelerar högt med varandra, kan antas mäta samma språkliga och/ eller kognitiva förmåga) har slagits ihop för att bli mer överskådliga och lättbearbetade. Faktoranalys har gjorts på samtliga sex aspekter

---

23 β-värden är varje enskild prediktors unika bidrag när det gäller att förklara individuella variationer i läsförmåga.
24 Autoregressiva modeller kan beskriva tidsserier med komplexa samband.
26 Vid beräkning av korrelationer har Pearsons produktmomentkorrelationskoefficient använts.
27 Vid multipla regressionsanalyser har Anova-beräkningar använts.
28 Vid hierarkiska regressionsanalyser har Anova-beräkningar använts.
29 Vid faktoranalys beräknas korrelationen mellan en variabel och en faktor, dvs. hur mycket som en variabel samvarierar med den bakomliggande faktorn. Detta är ett tal mellan -1 och 1. Det spelar ingen roll om den är positiv eller negativ. Ju högre faktorladdning (ju längre från noll) desto mer ”laddar” en variabel på en faktor.
av språklig medvetenhet. Här har undersöktts om dessa aspekter mäter samma eller skilda förmågor.

Antalet utförda uppgifter inom varje aspekt av språklig medvetenhet i screeningmaterialet är sex stycken. Eftersom övergripande slutsatser inte kan dras utifrån sex uppgifter, så har vid beräkningar utifrån den andra och tredje frågeställningen enbart den totala poängsumman på screeningen i språklig medvetenhet använts. I den första frågeställningen, där enskilda korrelationer beskrivits har dock både den totala poängsumman och poäng på varje enskild aspekt av språklig medvetenhet redovisats.

Även vid analysen av lärarbedömningarna utifrån God läsutvecklings fem dimensioner har roterande faktoranalyser utförts, för att undersöka om dessa mäter fem olika dimensioner av elevers läsutveckling eller eventuellt endast en gemensam.

Innan ett läsindex30 för lärarbedömningen utifrån bedömningsmaterialet God läsutveckling (GL) skapades, viktades de olika momenten mot varandra, på grund av att det ingår olika antal uppgifter i de olika delmomenten (se ovan). Hänsyn till de fem olika skalornas variation har alltså tagits genom att först standardisera varje värde för varje dimension (z-värden) som ingår i God läsutveckling. Därefter har dessa standardiserade värden justerats beroende av den faktorladdning som varje dimension erhållit utifrån faktoranalysen. Därefter har summan av de standardiserade och justerade värden för varje dimension som ingår i God läsutveckling, använts som ett index på elevernas läsutveckling.

Läsindexet GL utgör alltså ett sammantaget mått för lärarbedömningen av elevernas läsutveckling och utgör den beroende variablen i både den multipla regressionsanalysen (se den andra frågeställningen) och i den hierarkiska regressionanalysen som avser att besvara den tredje frågeställningen.

Ett sammanslaget värde har även skapats för de lästester som genomfördes på vårterminen i årskurs 1, nämligen SL 60 (se 3.6.10), Ord och Bild (3.6.8) och Bild och Ord (3.6.9). Dessa tester har inte viktats eftersom var och en består av lika många uppgifter.

---

30 Index är ett värde baserat på en sammanvägning av resultat från flera olika variabler.
4 Resultat


Kapitlet analyserar också hur stor betydelse screeningen i språklig medvetenhet som instrument kan ges avseende förutsägelse av elevernas tidiga läsutveckling.

Därefter följer en redovisning av låg- respektive högpresterande elevers resultat. Enskilda samband har här sökts mellan språklig medvetenhet på höstterminen i förskoleklass och läsnivå på vårterminen i förskoleklass och på vårterminen i årskurs 1.

Kapitlet avslutas med en kort sammanfattning.

4.1 Resultat, medelvärden, standardavvikelse samt sambandsberäkningar för tester och screeningmaterial

Studien inleddes med en screening in språklig medvetenhet som genomfördes enskilt med varje elev under september och även upprepades i april i förskoleklass. Den totala poängsumman på denna screening presenteras i form av grafer i figur 4. Resultatet på enskilda aspekter av språklig medvetenhet finns åskådliggjorda i figur 5. Medelvärden och standardavvikselser för den totala poängsumman och
Tabell 2. Medelvärden (M), standardavvikelser (SD) och skewness på totalpoäng och aspekter av språklig medvetenhet på screeningarna ht 2008 och vt 2009 i förskoleklass, samt t-testning av medelvärdesskillnader mellan tillfälle 1 och 2 (n = 49)

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Spr.med.</th>
<th>Skewness</th>
<th>Spr.med.</th>
<th>Skewness</th>
<th>t-test (df)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>ht 08 M (SD)</td>
<td></td>
<td>vt 09 M (SD)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Totalpoäng</td>
<td>26.59 (6.90)</td>
<td>-.628</td>
<td>32.39 (3.62)</td>
<td>-2.158</td>
<td>-7.75***</td>
</tr>
<tr>
<td>Rim</td>
<td>5.69 (1.05)</td>
<td>-4.483</td>
<td>5.63 (1.07)</td>
<td>-4.040</td>
<td>0.36</td>
</tr>
<tr>
<td>Ordlängd</td>
<td>3.86 (1.67)</td>
<td>-1.659</td>
<td>5.10 (1.25)</td>
<td>-1.953</td>
<td>-5.36***</td>
</tr>
<tr>
<td>Syntes</td>
<td>5.02 (1.23)</td>
<td>-1.361</td>
<td>5.69 (0.56)</td>
<td>-1.796</td>
<td>-4.00***</td>
</tr>
<tr>
<td>Analys</td>
<td>3.31 (2.83)</td>
<td>-.285</td>
<td>5.24 (1.70)</td>
<td>-2.382</td>
<td>-5.05***</td>
</tr>
<tr>
<td>Sam.ord</td>
<td>4.82 (1.92)</td>
<td>-1.618</td>
<td>5.96 (0.20)</td>
<td>-4.789</td>
<td>-4.09***</td>
</tr>
<tr>
<td>Syntax</td>
<td>3.90 (1.58)</td>
<td>-.972</td>
<td>4.67 (0.75)</td>
<td>-.316</td>
<td>-4.19***</td>
</tr>
</tbody>
</table>

***p<.001

för varje aspekt av språklig medvetenhet vid tillfälle 1 och 2 redovisas i tabell 1. I tabell 2 redovisas också en t-testning av medelvärdesskillnader mellan tillfälle 1 och 2.

4.1.1 Screening i språklig medvetenhet

Screeningmaterialet i språklig medvetenhet innehåller fem fonologiska aspekter och en syntaktisk aspekt och benämns därför med samlingsnamnet språklig medvetenhet istället för fonologisk medvetenhet. Korrelationsberäkningar med och utan aspekten syntax visar en överensstämmelse på r = .98, <.001 (vilket motsvarar 96 % gemensam varians). Resultaten vid de statistiska beräkningarna på totalsumman av språklig medvetenhet får således i stort sett samma utfall oavsett om resultaten på den syntaktiska aspekten ingår eller ej.

Figur 4 visar alltså fördelningen av antalet rätta svar på screeningen i språklig medvetenhet och som framgår både av figur 4 och tabell 2 så har det totalt skett en signifikant förbättring av resultaten.
Figur 4. Totalt resultat på screeningen i språklig medvetenhet under ht 2008 och vt 2009 i förskoleklass (n = 49).


Som framgår av tabell 2 och av figur 5 har aspekterna ordlängd, syntes, analys, sammansatta ord och syntax en relativt god fördelning av resultaten och acceptabla skewness-värden. För enskilda elever kan vi dock se att ingen elev hamnar på 0 poäng avseende syntesaspekten medan däremot 20 elever får 0 poäng på analysaspekten. Rimaspekten uppvisar tydliga takeffekter. 42 av 49 elever erhåller maximala 6 poäng men det är även uppenbart att några elever har stora svårigheter med rim. En elev fick 0 poäng och en annan 2 poäng. Takeffekterna gör att vi inte kan uttala oss om eventuell utveckling hos eleverna som grupp när det gäller denna aspekt (tabell 2).

Med hjälp av t-testet (tabell 2) ser vi att det har skett signifikanta förbättringar mellan de två mätintervallet för den totala poängsumman samt aspekterna längdjämförelse, syntes, analys, sammansatta ord och grammatik för hela gruppen från höst till vår. Rimaspekten upp-

---

31 Takeffekter uppkommer vid beräkningar då antalet elever som erhåller maximal poäng på ett test är högt.
Figur 5. Resultat för enskilda aspekter av språklig medvetenhet ht 2008 i förskoleklass (n = 49)
visar som ovan nämnts inte någon signifikant förbättring men där-
emot takeffekter. På höstens screening uppnås dock för övriga aspek-
ter en för statistisk tolkning rimlig spridning på standardavvikelserna.

Man kan notera att de flesta elever när maxpoäng på rimaspekten
redan vid det första mättilfället och att både på höstens och vårens
mätningar så ligger medianvärde33 och typvärde34 för rimaspekten på
maximala 6 poäng och skewnessvärdena ligger över 4. Resultatet
indikerar att de få elever som på höstterminen hade låga resultat på
rim inte gjort framsteg inom detta område under året i förskoleklass.

Med närmare betraktande visade det sig istället vara så att det var sju
elever som sänkt sina poäng med sammanlagt 12 poäng och tre elever
som höjt sina resultat med sammanlagt 6 poäng på rimaspekten. Alla
elever förutom en låg på 5 eller 6 poäng vid vårens screening.

Roterande faktoranalyser har gjorts på samtliga sex aspekter av
språklig medvetenhet. Här har undersökt om dessa aspekter mäter
samma eller skilda förmågor. Det framkommer två olika faktorer, där
aspekterna rim och ordlängd samlas under en faktor, och aspekterna
syntes, analys, sammansatta ord och syntaktisk medvetenhet samlas
under en annan faktor.

De enskilda aspekterna inom screeningen i språklig medvetenhet
har få uppgifter inom varje delområde och resultatet på några del-
områden ger som ovan visats indikationer på takeffekter. På grund av
detta används vid beräkningarna utifrån frågeställningarna 2 och 3
endast den totala poängsumman för höstens screening av språklig
medvetenhet. Under frågeställning 1, vilken beskriver enskilda kor-
relationer, redovisas dock som ovan nämnts både den totala poäng-
summan och varje enskild aspekt av språklig medvetenhet.

4.1.2 Bokstavskännedom
I samband med screening i språklig medvetenhet i september och
april i förskoleklass studerades även elevernas bokstavskännedom.

Som framgår av figur 6 har det skett en signifikant förbättring av
totalpoäng också för bokstavskännedom under året i förskoleklass.
Medelvärdet för bokstavskännedom har höjts från 29.82 till 47.28 av

33 Med medianvärde menas det tal i en mängd som storleksmässigt ligger så att
det finns lika många tal som är större än och mindre än medianen.
34 Med typvärde menas det värde som är vanligast i en fördelning.
maximale 58. Fem av eleverna ligger fortfarande på 16 poäng eller mindre i slutet av förskoleklassen och dessa är alla även bland dem som presterar lägst på ordavkodningstesterna på vårterminen i årskurs 1. I tabell 3 redovisas sambanden mellan språklig medvetenhet och bokstavskännedom höstterminen och vårterminen i förskoleklass.

4.1.3 Samband mellan screening i språklig medvetenhet och bokstavskännedom

Korrelationer uppmättes mellan språklig medvetenhet och bokstavskännedom både på hösten och på våren i förskoleklass.

Av tabell 3 framgår att både på höstterminen och vårterminen i förskoleklass föreligger starka samband mellan språklig medvetenhet och bokstavskännedom.

Tabell 3. Samband mellan screening i språklig medvetenhet och bokstavskännedom under ht 2008 (n = 49) och vt 2009 (n = 47)³⁵ i förskoleklass

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Spr.medv. ht 08</th>
<th>Spr.medv. vt 09</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Bokstavskännedom ht 08</td>
<td>.61**</td>
<td>.52***</td>
</tr>
<tr>
<td>Bokstavskännedom vt 09</td>
<td>.71**</td>
<td>.73***</td>
</tr>
</tbody>
</table>

³⁵ Två elever deltog inte vid dessa testtillfällen på grund av frånvaro.
4.1.4 Medelvärden, standardavvikelsor skovness
för samtliga tester och screeningmaterial

För att statistiskt mäta tillförlitligheten har medelvärden och standard-
avvikelsor beräknats på samtliga tester och screeningmaterial som in-
går i studien.

I tabell 4 redovisas lägsta och högsta uppnådda poäng på tester
och screeningmaterial utförda inom studien.36 För de redovisade
resultaten anges även standardavvikelsen, vilket är ett spridningsmått
på hur de uppmätta värdena sprider sig kring medelvärdet. Skew-
nessvärdena tyder inte på tak- eller golveffekter hos variblenor.

Tabell 4. Medelvärden (M), standardavvikelse (SD) och skew-
ness för screening och tester utförda i förskoleklass (ht 2008 och
vt 2009) och i årskurs 1 (vt 10) (n = 49)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tester/screening</th>
<th>Min</th>
<th>Max</th>
<th>M och (SD)</th>
<th>Skewness</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Språklig medv. ht 08</td>
<td>8</td>
<td>36</td>
<td>26.59 (6.90)</td>
<td>-.628</td>
</tr>
<tr>
<td>Bokstavskänn. ht 08</td>
<td>0</td>
<td>57</td>
<td>29.82 (19.56)</td>
<td>-.084</td>
</tr>
<tr>
<td>PPVT Impr ord ht 08</td>
<td>34</td>
<td>138</td>
<td>87.92 (22.20)</td>
<td>.143</td>
</tr>
<tr>
<td>TROG. Synt förm. ht 08</td>
<td>8</td>
<td>19</td>
<td>14.63 (2.62)</td>
<td>-.566</td>
</tr>
<tr>
<td>Kortidsminne ht 08</td>
<td>7</td>
<td>21</td>
<td>14.18 (3.40)</td>
<td>-.321</td>
</tr>
<tr>
<td>Bussagan exp ord ht 08</td>
<td>5</td>
<td>46</td>
<td>23.18 (10.29)</td>
<td>.251</td>
</tr>
<tr>
<td>Avkodning vt 09</td>
<td>0</td>
<td>5</td>
<td>2.12 (1.82)</td>
<td>.282</td>
</tr>
<tr>
<td>SL 60 vt 10</td>
<td>3</td>
<td>60</td>
<td>36.31 (16.76)</td>
<td>.201</td>
</tr>
<tr>
<td>Bild och Ord vt 10</td>
<td>5</td>
<td>41</td>
<td>20.73 (7.57)</td>
<td>.442</td>
</tr>
<tr>
<td>Ord och Bild vt 10</td>
<td>5</td>
<td>43</td>
<td>26.80 (11.64)</td>
<td>-.376</td>
</tr>
</tbody>
</table>

4.1.5 Sambandsberäkningar mellan resultat på syntak-
tiska tester utförda höstterminen i förskoleklass

Både TROG och en av aspekterna av språklig medvetenhet består av
syntakttiska uppgifter. Korrelationsberäkningar37 mellan dessa båda
variabler visar en överensstämmelse på r = .53 <.001, vilket mot-
svarar 28 % gemensam varians (r² = .53 x .53). I uppgifterna i TROG
får eleverna fyra svarsalternativ medan de på screeninguppgifterna

36 Språklig medvetenhet höstterminen 2008 finns även redovisad i tabell 2.
37 Vid beräkningen av samband används Pearson’s produktmomentkorrelations-
koefficient (Woods et al., 1986).
 ska avgöra om ett påstående är syntaktiskt godtagbart och rätta till det om det inte är det.

4.1.6 Sambandsberäkningar mellan språkliga och kognitiva prediktorer

Sambandsberäkningar genomfördes också för att undersöka samband mellan de olika prediktorer som samlats in under höstterminen i förskoleklass. För denna analys användes som oberoende prediktorer totalpoäng för språklig medvetenhet (prediktor 1), bokstavskännsedom (prediktor 2), PPVT (prediktor 3), TROG (prediktor 4), verbalt korttidsminne (prediktor 5) samt Bussaga, delmoment information (prediktor 6).

I tabell 5 redovisas samband mellan variablerna insamlade på höstterminen 2008 i förskoleklass.

Tabell 5. Sambandsberäkningar mellan råpoäng hos de sex oberoende prediktorerna för läsutveckling insamlade under höstterminen 2008 i förskoleklass. (n = 49)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Variabler</th>
<th>1</th>
<th>2</th>
<th>3</th>
<th>4</th>
<th>5</th>
<th>6</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. Spr medv.</td>
<td>.61***</td>
<td>.47***</td>
<td>.61***</td>
<td>.59***</td>
<td>.23</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2. Bokstavskänned.</td>
<td>.23</td>
<td>.42**</td>
<td>.43**</td>
<td>.04</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3. Imp. ordf. PPVT</td>
<td>.58***</td>
<td>.36*</td>
<td>.50**</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4. Synt. förm. TROG</td>
<td>.49**</td>
<td>.55***</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5. Korttidsminne</td>
<td>.12</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

Det framkommer av sambandsberäkningarnas i tabell 5 att signifikanta enskilda samband återfinns mellan det totala resultatet på screeningen i språklig medvetenhet och bokstavskännsedom, $r = .61, p<.001$, impressivt ordförråd, (PPVT), $r = .47, p < .001$, verbalt korttidsminne, $r = .59, p < .001$ och för syntaktisk medvetenhet (TROG), $r = .61, p< .001$. Expressivt ordförråd (Bussaga) är den enda variabeln som inte uppvisar signifikanta samband med resultat på screening i språklig medvetenhet. Bokstavskännsedom uppvisar starka samband både med språklig medvetenhet, $r = .61, p<.001$, verbalt korttidsminne $r = .43, p<.01$ och syntaktisk medvetenhet $r = .42, p<.01$ men däremot inte med expressivt och impressivt ordförråd.
4.1.7 Sambandsberäkningar mellan resultat på lästester utförda på vårterminen i årskurs 1

Sambandsberäkningar har även gjorts mellan resultat på de lästester som utfördes under vårterminen i årskurs 1 (tabell 6) för att undersöka i vilken grad dessa mäter olika aspekter av läsning.

Som framgår av tabell 6 korrelerar SL 60, Ord och Bild samt Bild och Ord högt med varandra (r = .77, .81 och .82) och andelen gemensam varians mellan dessa lästest är som lägst 60 %. Det är därför rimligt att anta att de tre testen huvudsakligen mäter samma unika aspekt av läsförmåga.

Detta bekräftas också med hjälp av en faktoranalys vilken visar att en faktor förklarar 87 % av den totala variansen. Hade det visat sig att någon/några av faktorerna mätt läsförståelse och någon/några istället mätt avkodning hade två faktorer framkommit. Nu finns inte underlag att säga att de kvalitativt mäter olika förmågor, eftersom samvariationen mellan de olika faktorerna är synnerligen hög och faktorladdningarna är lika stora för SL 60 (.941), Bild och Ord (.923) och Ord och Bild (.930). Dessa tre tester slås därför samman och tolkas som ”läsförmåga”, vilket innefattar både avkodning och läsförståelse.


Tabell 6. Sambandsberäkningar mellan lästester utförda vt 2010 i årskurs 1 (n = 49)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lästest</th>
<th>SL 60</th>
<th>Bild och Ord</th>
<th>Ord och Bild</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SL 60</td>
<td></td>
<td>.81***</td>
<td>.82***</td>
</tr>
<tr>
<td>Bild och Ord</td>
<td></td>
<td>.77***</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ord och Bild</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

***p<.001

4.1.8 Läsindex för God Läsutvecklings fem dimensioner

Lärarbedömningsschemat i God läsutveckling innehåller fem dimensioner men det visar sig vara statistiskt svårt att hävda att dessa mäter

38 Vid faktoranalyser har som bearbetningsmetod använts Principal Component Analysis (Woods et al., 1986).
fem olika dimensioner av elevers läsutveckling. Läsintresse skiljer sig mer från övriga delmoment men inte tillräckligt mycket för att utgöra en egen faktor. Eftersom alla fem dimensionerna laddar på samma faktor (dvs. är högt korrelerade med varandra), skapades ett läsindex för varje bedömningstillfälle (GL vt 09, GL ht 09, GL vt 10). Genom beräkningar utifrån dessa läsindex framkommer att 66% av variationen i lärarbedömningen i april i förskoleklass kan härledas till denna gemensamma faktor, 70% vid bedömning i september i årskurs 1 och 70% vid lärarbedömningen i mars i årskurs 1.

4.1.9 Sambandsberäkningar mellan Läsindex för God läsutveckling med och utan dimensionen fonologisk medvetenhet

I det läsindex som är sammanställt utifrån God Läsutvecklings (GL) fem dimensioner ingår en dimension kallad fonologisk medvetenhet. Fonologisk medvetenhet ingår även i den prediktor som benämnits språklig medvetenhet (screening i språklig medvetenhet). Därför har sambanden beräknats dels mellan GL där dimensionen fonologisk medvetenhet finns med, dels där denna dimension tagits bort. Sambanden är starka för alla tre mättillfällena. Korrelationen var på vårtterminen i förskoleklass r = .98 p<.001, vilket innebär att ett läsindex för GL, där dimensionen fonologisk medvetenhet inkluderas, samvarierar till 96% med ett läsindex utan fonologisk medvetenhet. På höstterminen i årskurs 1 uppgår sambandet till r = .99, p<.001, vilket även det innebär att detta läsindex förklarar 98% av de individuella skillnaderna i uppmätte läsförmåga, oberoende av om fonologisk medvetenhet inkluderas eller ej. På vårterminen i årskurs 1 är överensstämmelsen mellan läsindex för GL med eller utan dimensionen fonologisk medvetenhet r = .99, p<.001 (vilket även det motsvarar 98% gemensam variation). Eftersom sambanden mellan versionerna med och utan dimensionen fonologisk medvetenhet är så starka, väljer jag att använda den ursprungliga versionen av God Läsutveckling med fem dimensioner.

4.2 Resultat utifrån studiens frågeställningar

Detta avsnitt inleds utifrån den första frågeställningen med enskilda sambandsberäkningar mellan tidiga kognitiva och språkliga förmågor

4.2.1 Enskilda samband mellan tidiga kognitiva och språkliga variabler och senare läsutveckling

För att besvara den första frågeställningen undersöks samband mellan resultatet på de under hösten i förskoleklass insamlade språkliga och kognitiva prediktorerna och läsutvecklingen utifrån lärarbedömning (GL vt 09, GL ht 09, GL vt 10) och lästest (Läsning vt 09, Läsning vt 10) på vårterminen i förskoleklass och i årskurs 1. Samband undersöks både mellan totalpoäng på screening i språklig medvetenhet och olika aspekter av språklig medvetenhet och senare läsförmåga.

4.2.1.1 Samband mellan resultat på screeningen i språklig medvetenhet och senare läsförmåga

Här redovisas först resultaten på de sambandsberäkningar som gjorts mellan resultaten på höstterminens screening i förskoleklass och senare test och därefter även sambandsberäkningar mellan screeningen och lärarbedömningar.


Av tabell 7 framgår att dels totalpoängen, dels varje aspekt för sig på screeningen hösten 2008 uppvisar signifikanta samband (p-värden på mellan <.05 och <.001) med resultaten på läsuppgifterna både under vårterminen 2009 och vårterminen 2010. Det högsta sambandet uppmättes mellan sammanlagda poängen för språklig medvetenhet
Tabell 7. Samband mellan screening i språklig medvetenhet ht 2008 i förskoleklass och läsförmåga utifrån tester i förskoleklass (n= 49) och årskurs 1 (n = 49)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Variabler</th>
<th>Läsning vt 09</th>
<th>Läsning vt 10</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Språk.medv.totalp.</td>
<td>.65***</td>
<td>.50***</td>
</tr>
<tr>
<td>Rim</td>
<td>.30*</td>
<td>.34*</td>
</tr>
<tr>
<td>Ordlängd</td>
<td>.23*</td>
<td>.35*</td>
</tr>
<tr>
<td>Syntes</td>
<td>.53***</td>
<td>.40**</td>
</tr>
<tr>
<td>Analyse</td>
<td>.54***</td>
<td>.30*</td>
</tr>
<tr>
<td>Sammansatta ord</td>
<td>.40**</td>
<td>.33*</td>
</tr>
<tr>
<td>Syntax</td>
<td>.53***</td>
<td>.34*</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*p <.05, **p <.01, ***p <.001

Tabell 8. Samband mellan språklig medvetenhet utifrån screening ht 08 i förskoleklass och lärarbedömning av dimensioner i God läsutveckling vt 2009 (n = 49), ht 09 (n = 49) samt vt 2010 (n = 47)

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>GL vt 09</th>
<th>GL ht 09</th>
<th>GL vt 10</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Språk.med.totalp.</td>
<td>.61***</td>
<td>.60***</td>
<td>.62***</td>
</tr>
<tr>
<td>Rim</td>
<td>.23</td>
<td>.27</td>
<td>.34*</td>
</tr>
<tr>
<td>Ordlängd</td>
<td>.34*</td>
<td>.28</td>
<td>.40**</td>
</tr>
<tr>
<td>Syntes</td>
<td>.42**</td>
<td>.45***</td>
<td>.38**</td>
</tr>
<tr>
<td>Analyse</td>
<td>.50***</td>
<td>.48***</td>
<td>.47***</td>
</tr>
<tr>
<td>Sammans. ord</td>
<td>.45***</td>
<td>.47***</td>
<td>.45**</td>
</tr>
<tr>
<td>Syntax</td>
<td>.39**</td>
<td>.37**</td>
<td>.34*</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*p <.05, **p <.01, ***p <.001

höstterminen 2008 och läsning vårterminen 2009, r = .65, p < .001. Detta innebär att 42 % (.65 x .65) av variationen i läsförmågan statistiskt kan förklaras av variationen i totalpoäng på språklig medvetenhet. På vårterminen i årskurs 1 är motsvarande statistiska mått 25 % (.50 x .50).

I tabell 8 (GL vt 09, GL ht 09 och GL vt 10) har jag sökt samband mellan lärarbedömningen av elevernas läsutveckling utifrån läsindex för God läsutvecklings fem dimensioner och den totala poängsumman samt olika aspekter av språklig medvetenhet. Signifikanta värden är

39 Bortfall på två elever p.g.a. frånvaro.
statistiskt uppmätta för alla aspekter utom rim (GL vt 09, GL ht 09) och ordlängd (GL ht 09). Intressant är att prediktionsvärdet i de enskilda aspekterna av språklig medvetenhet till största delen kvarstår vid de olika mätpunkterna för lärarbedömning och att prediktionsvärdet för aspekten rim ökar efterhand.

Tabellerna 7 och 8 uppvisar i stort likvärdiga samband både mellan språklig medvetenhet och lärarbedömning av läsutförmåga och resultat på standardiserade tester av läsförmåga. Detta tyder på att lästesten och lärarnas bedömningar av läsutförmåga har en hög grad av samvariation.

### 4.2.1.2 Sambandsberäkningar mellan språkliga och kognitiva prediktorer och läsförmåga


Som framgår av tabell 9 så föreligger det flera signifikanta samband mellan de på höstterminen i förskoleklass insamlade sex prediktorerna och läsförmåga vårterminen 2009 och vårterminen 2010. Expressivt (vt 09, vt 10) och impressivt ordförråd (vt 10) uppvisar dock inte några signifikanta samband.

I tabell 10 redovisas samband mellan lärarbedömningen av elevernas läsutförmåga vårterminen 2009, GL vt 09 och GL vt 10) och variabler insamlade under höstterminen i förskoleklass. Som framgår av tabellen så föreligger det genomgående starka samband mellan GL och variablerna språklig medvetenhet, verbalt korttidsminne och syntaktisk förmåga, men endast ett signifikant samband (GL ht 09) gentemot variablerna expressivt ordförråd och impressivt ordförråd vid dessa tre mättilfällen. Dessa resultat är i stort sett desamma som

---

40 Språklig medvetenhet finns även redovisad i tabell 7 (4.2.1.1).
41 Variabeln språklig medvetenhet är densamma som finns i tabell 8 (4.2.1.1).
Tabell 9. Samband mellan språkliga och kognitiva prediktorer ht 2008 och läsförmåga utifrån tester vt i förskoleklass och vt i årskurs 1 (n = 49)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Variabel</th>
<th>Läsning vt 09</th>
<th>Läsning vt 10</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Spr. medv. 08</td>
<td>.65***</td>
<td>.50***</td>
</tr>
<tr>
<td>Bokstavskännedom</td>
<td>.67***</td>
<td>.55***</td>
</tr>
<tr>
<td>Impressivt ordf (PPVT)</td>
<td>.31*</td>
<td>.22</td>
</tr>
<tr>
<td>Syntakt. förmåga (TROG)</td>
<td>.52***</td>
<td>.35*</td>
</tr>
<tr>
<td>Korttidsminne</td>
<td>.52***</td>
<td>.37**</td>
</tr>
<tr>
<td>Express ordf (Bussagan)</td>
<td>.06</td>
<td>-.01</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*<.05, **<.01, ***<.001

Tabell 10. Samband mellan språkliga och kognitiva prediktorer ht 2008 och lärarbedömning utifrån God läsutvecklings fem dimensioner vt 2009 (n = 49), ht 2009 (n= 49) och vt 2010 (n = 47)

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>GL vt 09</th>
<th>GL ht 09</th>
<th>GL vt 10</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Spr. medv. 08</td>
<td>.61***</td>
<td>.60***</td>
<td>.62***</td>
</tr>
<tr>
<td>Bokstavskänn.</td>
<td>.72***</td>
<td>.72***</td>
<td>.66***</td>
</tr>
<tr>
<td>Impressivt ordf PPVT</td>
<td>.23</td>
<td>.29*</td>
<td>.19</td>
</tr>
<tr>
<td>Syntaktisk förmåga TROG</td>
<td>.48***</td>
<td>.48***</td>
<td>.42**</td>
</tr>
<tr>
<td>Korttidsminne</td>
<td>.52***</td>
<td>.43**</td>
<td>.40**</td>
</tr>
<tr>
<td>Expressivt ordf Bussagan</td>
<td>.02</td>
<td>.00</td>
<td>.01</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*<.05, **<.01, ***<.001

En svag korrelation närmar sig 0. Även läsförmågan (Läsning vt 09) framkom vid sambandsberäkningar mellan språkliga och kognitiva prediktorer och Läsning (tabell 9).

I resultaten för både läsförmåga utifrån test och lärarbedömning återfinns många signifikanta samband mellan dessa och de språkliga och kognitiva prediktorerna. Det kan dock vara så att dessa signifikanta samband är ett och samma bidrag, eftersom det i dessa enskilda korrelationsberäkningar inte har beaktats att det kan finnas en konkurrens (interkorrelationer) mellan de olika prediktorerna. Det är möjligt att samma varians (individuella skillnader mellan elever) delvis förklaras av två eller flera prediktorer samtidigt. Under nästa avsnitt (4.2.2) har hänsyn tagits till varje bidrags unika tillskott.
4.2.2 Unika bidrag som var och en av de tidiga språkliga och kognitiva variablerna lämnar till senare läsutveckling

För att besvara den andra frågeställning undersöks vilka unika bidrag till prediktionen av den tidiga läsutvecklingen som lämnas av var och en av de språkliga och kognitiva prediktorerna som samlats in under höstterminen i förskoleklass. Här beaktas den konkurrens som finns mellan bidragen. Utifrån den första frågeställningen gjordes enskilda korrelationsberäkningar för varje bidrag men under den andra frågeställningen ställs dessa bidrag även i relation till varandra.

Genom regressionsberäkningar undersöks om de sex variablerna som samlades in under höstterminen 2008 i förskoleklass tillsammans predicerar läsutveckling på vårterminen i förskoleklass, samt höstterminen och vårterminen i årskurs 1. Genom standardiserade beta-värden (ß-värden) undersöks också vilka enskilda variabler som är viktigast vid prediktionen av läsutveckling.


Vid korrelationsberäkningar mellan de sex prediktorerna och lärarbedömningen vårterminen 2009 framkommer att den multipla korrelationskoefficienten som mäter grad av linjärt samband uppgår till $R = .78$. Korrelationskoefficienten omvandlad till $R^2$ (förlarad varians)\(^{42}\) beskriver sambandet som en procent, vilket innebär att 61 % av de individuella variationerna i läsutvecklingen som observerades på vårterminen i förskoleklass statistiskt kan förklaras av dessa sex variabler tillsammans. En god prediktion utmärks av att värdet på den multipla korrelationskoefficienten närmar sig 1, medan

\(^{42}\) Den förklarade variansen är faktorladdningen upphöjt till två (faktorladdningen\(^2\)).

77
Tabell 11. Relativt tillskott (β) som var och en av variablerna (ht 2008) ger till prediktion av läsutveckling utifrån lärarbedömning GL vt 09 samt läsförmåga utifrån tester vt 2009 i förskoleklass (n = 49)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Prediktorer</th>
<th>Läsindex GL vt 09</th>
<th>Läsning vt 09</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>β-värde</td>
<td>t-värde</td>
</tr>
<tr>
<td>Språklig medvetenhet</td>
<td>.14</td>
<td>.92</td>
</tr>
<tr>
<td>Bokstavskännedom</td>
<td>.49</td>
<td>3.9***</td>
</tr>
<tr>
<td>Imp ordf PPVT</td>
<td>-.06</td>
<td>-.50</td>
</tr>
<tr>
<td>Syntakt förm. TROG</td>
<td>.24</td>
<td>1.57</td>
</tr>
<tr>
<td>Korttidsminne</td>
<td>.15</td>
<td>1.20</td>
</tr>
<tr>
<td>Expr ordf Bussagan</td>
<td>.15</td>
<td>1.16</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

Tabell 12. Relativt tillskott (β) som var och en av variablerna (ht 2008) ger till prediktion av läsutveckling utifrån lärarbedömning GL ht 09 i årskurs 1 (n = 49)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Prediktorer</th>
<th>Läsindex för GL ht 09</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>β-värde</td>
</tr>
<tr>
<td>Språklig medvetenhet ht 08</td>
<td>.14</td>
</tr>
<tr>
<td>Bokstavskännedom</td>
<td>.52</td>
</tr>
<tr>
<td>Impressivt ordförråd, PPVT</td>
<td>.07</td>
</tr>
<tr>
<td>Syntaktisk förmåga, TROG</td>
<td>.27</td>
</tr>
<tr>
<td>Korttidsminne</td>
<td>.00</td>
</tr>
<tr>
<td>Expressivt ordförråd, Bussagan</td>
<td>.34</td>
</tr>
</tbody>
</table>

***p<.001

prediceras med R = .78, vilket även det innebär att 61 % av variationen i denna statistiskt kan förklaras av dessa sex variabler tillsammans.

Som framgår av tabell 11, där varje prediktors unika bidrag till läsutvecklingen vårterminen 2009 analyseras, har bokstavskännedom det högsta prediktionsvärdet när det gäller att förutsäga senare läsutveckling, medan impressivt ordförråd har ett mycket lågt prediktionsvärdet, både vid lärarbedömningen (GL vt 09) av läsutveckling och på lästestet (Läsning vt 09). Bokstavskännedom är en prediktor som är 3.3 gånger viktigare (.49/.14) än språklig medvetenhet när det
Tabell 13. Relativt tillskott (ß) som var och en av variablerna (ht 2008) ger till prediktion av läsutveckling utifrån lärarbedömning (n = 48) och läsförmåga utifrån tester (n = 49) vt 2010 i årskurs 1

<table>
<thead>
<tr>
<th>Prediktorer</th>
<th>Läsindex GL vt 10</th>
<th>Läsning vt 10</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>β-värde</td>
<td>t-värde</td>
</tr>
<tr>
<td>Språk.medv. ht 08</td>
<td>.33</td>
<td>1.91</td>
</tr>
<tr>
<td>Bokstavskänedom</td>
<td>.40</td>
<td>2.84**</td>
</tr>
<tr>
<td>Impressivt ordf. PPVT</td>
<td>-.07</td>
<td>-.52</td>
</tr>
<tr>
<td>Syntakt förm. TROG</td>
<td>.16</td>
<td>.99</td>
</tr>
<tr>
<td>Korttidsminne</td>
<td>-.03</td>
<td>-.02</td>
</tr>
<tr>
<td>Express.ordf Bussagan</td>
<td>-.13</td>
<td>-.94</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*p<.05, **p<.01

gäller att predicera läsindex (GL), men när det gäller att predicera läsning utifrån lästest (Läsning vt 09) är skillnaden inte lika stor. Bokstavskänedom är här uppskattningsvis 1.1 gånger viktigare i förhållande till språklig medvetenhet. Signifikanta värden återfinns för läsförmåga, bedömd genom test vårterminen 2009, på språklig medvetenhet (p<.05) och bokstavskänedom (p<.01) och vid lärarbedömningen (GL vt 09) för bokstavskänedom (p<.01). Detta innebär att både språklig medvetenhet och bokstavskänedom tillför egen unik prediktion på signifikant nivå vid mätningarna av läsnivå på vårterminen i förskoleklass.

Som framgår av lärarbedömningen av läsutvecklingen på höstterminen i årskurs 1 (tabell 12) så har bokstavskänedom det högsta prediktionsvärdet för kommande läsutveckling medan impressivt ordförråd och korttidsminne har mycket låga prediktionsvärden.

Prediktionsvärdet i bokstavskänedom är 3,7 (.52/.14) gånger viktigare än motsvarande inflytande som språklig medvetenhet har, när det gäller att förklara individuella variationer i elevernas läsutveckling i årskurs 1. Vid beräkningar av den multipla korrelationskoefficienten är R = .78 mellan de sex prediktorerna och lärarbedömningen höstterminen 2009. Detta innebär en förklarad varians, R² på 61 % av läsutvecklingen höstterminen 2009 i årskurs 1.

Som framgår av tabell 13 gällande både läsindex och läsförmåga utifrån tester har bokstavskänedom det högsta prediktionsvärdet för kommande läsutveckling, medan vokabulär (PPVT, Bussagan) och korttidsminne har mycket låga prediktionsvärden, både vid lärarbedömningen och på lästesterna. Korrelationerna för språklig med-
vetenhet är höga när beräkningarna utförs på enskilda prediktorer (tabellerna 7 och 8 samt tabellerna 9 och 10) utan att samvariation beaktas, men de sjunker påtagligt när deras relativa prediktionsvärde beräknas (tabell 13).

Den multipla korrelationskoefficienten mellan de sex prediktorerna och lärarbedömningen vårterminen 2010 är R = .73, vilket innebär att 53 % (R²) av de skillnader som finns mellan elever när det gäller läsutvecklingen statistiskt kan förutsägas med dessa variabler. Avkodningsförmågan prediceras med R = .61, vilket innebär att 37 % (R²) av variationen i läsutveckling kan prediceras med dessa variabler.

I nästa avsnitt får inte enbart de sex prediktorerna från höstterminen i förskoleklass förutsäga läsutvecklingen utan även den läsnivå som eleverna uppnått på vårterminen i förskoleklass och höstterminen i årskurs 1.

4.2.3 Prediktion av läsutveckling när hänsyn tagits till den läsförmåga eleverna redan uppnått vid tidigare mättillfällen

I bearbetningarna som gjorts utifrån den tredje frågeställningen har hänsyn tagits till den läsnivå eleverna redan uppnått på våren 2009 i förskoleklass. Här ställs frågan huruvida de språkliga och kognitiva prediktorer som samlades in under höstterminen 2008, fortfarande prediceras läsförmåga under höstterminen och vårterminen i årskurs 1, om hänsyn tas till den avkodningsförmåga som eleverna redan hade under vårterminen 2009 i förskoleklass. De tidiga prediktorerna är alltså screening i språklig medvetenhet, bokstavskännedom, avkodningsförmåga, syntaktisk förmåga (TROG), impressivt ordförråd (PPVT), korttidsminne (ITPA) samt expressivt ordförråd (Bussagan). På samma sätt som de läsindex som skapats för lärarbedömningen av läsutveckling (GL vt 09, GL ht 09 och GL vt 10) samt läsförmåga (Läsning vt 10) skapades ett index av dessa sex prediktorer som samlats in under höstterminen i förskoleklass (6 prediktorer ht 08).

Två hierarkiska regressionsanalyser utfördes för att mäta prediktionsvärdet i de variabler som samlades in under höstterminen i förskoleklass då hänsyn tagits till redan uppnådd läsförmåga (läsutvecklingsindex vt 09).
Tabell 14. Hierarkiska regressionsanalyser av det tillskott som de sex variablerna från höstterminen i förskoleklass ger, när hänsyn tagits till den grad av läsutveckling som eleverna redan uppnått vid tidigare mättillfällen. (GL vt 09, n = 49, GL ht 09, n = 49; GL vt 10, n = 48)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Prediktor</th>
<th>R² 43</th>
<th>ΔR² unikt tillskott från variabel</th>
<th>F-kvot 44</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Läsutvecklingsindex GL ht 09</td>
<td>.91</td>
<td>.91</td>
<td>470.68***</td>
</tr>
<tr>
<td>6 prediktorer ht 08</td>
<td>.93</td>
<td>.02</td>
<td>2.28</td>
</tr>
<tr>
<td>Läsutvecklingsindex GL vt 09</td>
<td>.66</td>
<td>.66</td>
<td>88.59***</td>
</tr>
<tr>
<td>Läsutvecklingsindex GL ht 09</td>
<td>.74</td>
<td>.08</td>
<td>12.95***</td>
</tr>
<tr>
<td>6 prediktorer ht 08</td>
<td>.77</td>
<td>.03</td>
<td>0.89</td>
</tr>
</tbody>
</table>

***p<.001

I tabell 14 redovisas analyser av läsutvecklingsindex GL höstterminen 2009 och läsutvecklingsindex GL vårterminen 2010 som beroende variabler. Dessa analyser visar tydligt att det vid dessa tillfällen är läsförmågan från tidigare mättillfällen som predicerar kommande läsförmåga (p<.001) och inte de prediktorer som samlats in under höstterminen i förskoleklass.

Det är en logisk följd att ju längre tid det går mellan mättillfallet av de presumtiva prediktorerna för läsutveckling och det reella mättillfallet av läsutveckling så sjunker det unika bidrag som dessa ger. Vid dessa beräkningar kan våren läsnivå (GL vt 09) statistiskt förutsäga hösten (GL ht 09) med en hög grad av signifikans (R² = .91 dvs. 91 %) medan de sex prediktorerna då endast bidrar med ett svagt tillskott (ΔR² = .02 dvs 2 %). De sex prediktorerna ger alltså inte ett signifikant tillskott, om man tar hänsyn till den läsförmåga eleverna redan hade terminen innan.

Det som predicerar läsutvecklingen på vårterminen i årskurs 1 starkast är alltså den läsfärdighet som är uppnådd redan under vår-
terminen i förskoleklass (R² = .66 dvs. 66 %) medan tillskottet i läsfärdighet på hösten i årskurs 1 ger 8 % och de sex prediktorerna från höstterminen i förskoleklass ger ytterligare 3 %. F-kvoten visar stark signifikans för prediktionsvärdet av tidigare läsnivå, medan de sex prediktorerna från höstterminen i förskoleklass minskar i betydelse när eleverna börjat läsa.

4.2.4 Elever som presterar lågt respektive högt på lästester på vårterminen i årskurs 1
I 4.2.1–4.2.3 redovisas resultaten på gruppnivå. Det är också intressant att studera enskilda elever med god respektive svag läsutveckling. Bearbetningarna sker genom enskilda korrelationer och ryms under den första frågeställningen.

Av figur 7 framgår att bland de elever som inte börjat avkoda i slutet av vårterminen i förskoleklass finns en variation på nivån av språklig medvetenhet på höstterminen i förskoleklass (8–30 poäng). Av de 9 elever som ligger på 20 poäng eller lägre är det endast tre som så smått börjat avkoda.45

I figur 8 presenteras samband mellan resultaten på lästesterna på vårterminen i årskurs 1 och språklig medvetenhet höstterminen i förskoleklass. De lodrätta linjerna markerar låga resultat, medelgoda resultat och höga resultat på lästester i årskurs 1. Av de 9 elever som hade den svagaste läsutvecklingen i årskurs 1 med ett z-värde under -2,50 (16–41 poäng av maximala 180 poäng) hade 8 uppmärksammat redan vid screeningen språklig medvetenhet i september 2008.46 Alla var pojkar och uppvisade varierande grad av okoncentration, eller behövde många instruktioner i testsituationer. Av dessa 9 pojkar hade 2 börjat avkoda korta ord (KV, KVK) på vårterminen i förskoleklass (figur 7).

Det är intressant att notera att endast två av de elever som presterade under 20 poäng på höstens screening fanns bland de högpresterande på lästesten på våren i årskurs 1. Å andra sidan återfanns även en elev med över 30 poäng på screeningen bland de svaga läsarna i slutet av vårterminen i årskurs 1.

45 Punkten på 18 poäng består av två markeringar.
46 Elever med 25 poäng och lägre uppmärksammas.
Figur 7. Samband mellan språklig medvetenhet höstterminen 2008 och läsning vårterminen 2009 i förskoleklass

Figur 8. Sambandet mellan språklig medvetenhet på höstterminen i förskoleklass och läsning på vårterminen i årskurs 1.
Figur 9. Samband mellan läsning på vårterminen i förskoleklass och läsning på vårterminen i årskurs 1

Av figur 9 framgår att tolv elever hade noll poäng på avkodning vt 09. Ett år senare var en av dem bland de högpresterande på avkodningstest, flera av de övriga hade utvecklat sin avkodningsförmåga och låg på en medel nivå, medan andra fortfarande fanns kvar i gruppen med en låg läsnivå.

Av de 10 elever som fick flest poäng (z-värde över 2,50; 122 poäng och mer) var 6 flickor och 4 pojkar. Bland dessa 10 fanns det som ovan nämnts 2 pojkar som hade låga poäng (19–22p) på höstterminens screening i språklig medvetenhet. Båda hade dock höjt sina poäng till 34 under året i förskoleklass. En av dem hade inte börjat avkoda på vårterminen i förskoleklass och den andre hade så smått börjat avkoda korta ord (KV, KVK).

4.3 Sammanfattning av resultatdelen

Resultatkapitets inledande del beskriver medelvärden och standardavvikelser för tester och screeningmaterial som ingår i studien. Det visar sig att rimaspekten av språklig medvetenhet uppvisar tydliga takeffekter, men att övriga aspekter och tester har acceptabla värden.

Därefter följer tre avsnitt som redovisar resultaten utifrån de tre frågeställningarna.
Under den första frågeställningen presenteras enskilda sambandsberäkningar mellan resultat på den screening och de tester som gjordes på höstterminen i förskoleklass och lästester samt lärarbedömningar av läsutförmedlingen under vårterminen i förskoleklass samt under årsdrift. I stort sett överensstämmende samband redovisas på lärarbedömning av läsutförmedling och resultat på lästesterna. Detta tyder på att lästesten och lärarnas bedömningar har en hög grad av samvariation.

I resultaten för både läsförmåga utifrån tester (vt 09, vt 10) och lärarbedömning (GL vt 09, GL ht 09 och GL vt 10) återfinns många signifikanta enskilda samband. Samtliga aspekter av språklig medvetenhet (ht 08) visar signifikanta samband med läsutförmedlingen på våren i förskoleklass och våren i årsdrift 1 (tabell 7, 4.2.1.1). Vid lärarbedömningen (tabell 8) återfinns signifikanta samband till alla aspekter förutom rim (GL vt 09 och GL ht 09) samt ordlängd (GL ht 09). Då korrelationer beräknas mellan språkliga och kognitiva prediktorer (ht 08) och läsförmåga (tabell 9, 4.2.1.2) återfinns signifikanta samband förutom för expressivt ordförstånd (Bussagan) både på våren i förskoleklass och i årskurs 1 och på impressivt ordförstånd våren i årsdrift 1. Även vid lärarbedömningen (tabell 10, 4.2.1.2) återfinns signifikanta samband förutom på expressivt ordförstånd (GL vt 09, GL ht 09 och GL vt10) och impressivt ordförstånd (GL vt 09 och GL vt 10). Det kan dock vara så att dessa signifikanta värden är ett och samma bidrag, eftersom det i dessa korrelationsberäkningar inte har beaktats att det kan finnas en konkurrens (interkorrelationer) mellan de olika prediktorerna. Det är möjligt att samma varians (individuella skillnader mellan elever) delvis förklaras av två eller flera prediktorer samtidigt.

Under den andra frågeställningen har beräkningar med multipla regressionsanalyser utförts (tabell 11, 12 och 13, 4.2.2), där hänsyn tagits till att två eller flera prediktorer delvis kan bidra till att förklara samma varians. Det visar sig att både gällande GL vårterminen 2009 och läsning utifrån tester vårterminen 2009 så har bokstavskenndom det högsta prediktionsvärdet, när det gäller att förutsäga senare läsutförmedling. Impressivt ordförstånd har däremot ett mycket lågt prediktionsvärde, både vid lärarbedömningen av läsutförmedling och på avkodningsuppgifterna.

Under den tredje frågeställningen redovisas hierarkiska regressionsanalyser (tabell 14, 4.2.3). Här undersöks i vilken grad de tidiga
språkliga och kognitiva prediktorerna bidrar till förutsägelse av elevernas läsutveckling, när hänsyn tagits till tidigare läsförmåga. Dessa analyser visar tydligt att när hänsyn tas till läsförmågan från ett tidigare mättillfälle, så är det denna som predicerar kommande läsförmåga ($p<.001$) och inte de prediktorer som samlats in under höstterminen i förskoleklass. Några av dessa prediktorer är dock signifikant involverade i den läsförmåga som uppnåtts under vårterminen i förskoleklass.

Ett av mina syften med denna studie var att utvärdera den screening i språklig medvetenhet som används i den kommun där studien var förlagd. Det visar sig att screeningen har ett signifikant prediktionsvärde för läsutvecklingen under året i förskoleklass men att detta avtar alltefter läsutvecklingen fortskriver. Studien visar också att en signifikant utveckling av alla aspekter av språklig medvetenhet, förutom rim, har skett under året i förskoleklass.

Jag har även studerat de elever som presterade lägst och högst på de lästester som utfördes på våren i årskurs 1 och sökt samband mellan dessa tester och tidiga prediktorer. Vad som är påtagligt är att de elever som presterar lägst alla är pojkar med varierande grad av okoncentration eller behov av upprepade instruktioner, medan de högpresterande till övervägande delen är flickor med god bokstavskenndom och hög nivå på sin språkliga medvetenhet på höstterminen i förskoleklass.

---

47 Analyser med läsutvecklingsindex GL ht 09 och läsutvecklingsindex GL vt 10 som huvudande variabler redovisas i tabell 14.
5 Avslutande diskussion

Till eftertanke
Om jag ska lyckas
med att föra en människa
mot ett bestämt mål
måste jag först finna henne där hon är
och börja just där.
Sören Kierkegaard

Kapitlet inleds med en metoddiskussion vilken följs av en resultatdiskussion som strukturerats utifrån studiens frågeställningar.

5.1 Metoddiskussion

Jag träffade varje elev många gånger och mötte genomgående positiva elever och pedagoger. Alla elever utförde alla uppgifter, förutom vid två tillfällen då två elever var frånvarande (GL vt 10 och Bokstavskännedom vt 09). Genom att jag samlat in material från många elever och dessa varit fördelade på två klasser har jag kunnat vara flexibel vid val av mötestillfällen. Pedagogernas positiva bemötande och hjälpfamhet har naturligtvis också varit en förutsättning för att eleverna skulle bevara sin nyfikenhet inför de uppgifter de utfört inom studiens ram under dessa två år.
Detta är inte en interventionsstudie men genom min närvaro under så lång tid har jag sannolikt påverkat inriktningen på det dagliga arbetet. Deltagandet i studien har medfört att pedagogerna målmedvetet arbetat med dokumentation kring elevernas läsutveckling och detta har givit dem en god kunskap om var varje enskild elev befunnit sig och de har därmed kunnat sätta in lämpliga åtgärder.

Jag har i denna studie använt mig av screeningmaterial och tester som finns tillgängliga på många skolor. Flera av de tester som använts är normerade men jag har vid beräkningar endast använt mig av råpoäng, eftersom det är en fördel att använda obearbetat material vid de statistiska beräkningarna som utförts. Att till exempel använda stanninevärdén gör att värdena redan är omräknade och mindre precisa.

Eftersom det både i lärarbedömningen av läsning (GL) och i en av prediktornas ingår en aspekt kallad fonologisk medvetenhet beräknades samband både med och utan denna dimension för God läsutveckling. Sambanden mellan de två versionerna var starka för alla tre tillfällena och en gemensam variation på 96 % (GL vt 09), 98 % (GL ht 09) och 98 % (GL vt 10) uppmättes. Med denna veteskap valde jag att använda den ursprungliga versionen, med alla fem dimensionerna av God Läsutveckling, vid beräkningen av läsindex för de tre tillfällena GL vt 09, GL ht 09 och GL vt 10.


Jag hade när jag valde material för mina varibler för avsikt att undersöka både avkodningsförmåga och läsförståelse, men när mate-
rialet analyserades så föll läsförståelseaspekten bort (se Resultat 4.1.7). Det visade sig nämligen att det inte fanns underlag att hävda att de lästester som gjordes på vårterminen i årskurs 1 kvalitativt mäter olika dimensioner av läsning, eftersom samvariationen dem emellan var synnerligen hög och faktorladdningarna lika stora (SL 60 .941, Bild och Ord .923, Ord och Bild .930). Därför har dessa tre tester betraktats mer allmänt som "lästester" vid resultatbearbetningen och ett gemensamt index för dem har beräknats.

Skattningen av läsutveckling utifrån kartläggningsmaterialet God läsutveckling (Lundberg & Herrlin 2003) har utförts av pedagogerna i förskoleklass och i årskurs 1 vid tre tillfällen under tiden då studien pågick. Pedagogerna hade tillgång till screeningresultatet för språklig medvetenhet, vilket kan ha bidragit till deras bedömning av elevernas läsutveckling. Eftersom screeningen i språklig medvetenhet är ett material som används regelbundet för kommunens alla förskoleklass- elever är även resultaten öppna för berörda pedagoger. De tydliga sambanden mellan utfallet på God läsutvecklings lärarbedömningar och screeningen i språklig medvetenhet skulle kunna förklaras av att pedagogerna utgick från den vetskap de hade utifrån screeningen. Å andra sidan finns i handledningen till bedömningsmaterialet liknande uppgifter som pedagogerna kan använda sig av för att skapa förutsättningar för att bedöma elevernas läsutveckling.

5.2 Resultatdiskussion

En mängd forskning över de senaste fyrtio åren har studerat språkliga och kognitiva faktorer av betydelse för den tidiga läuttersvickningen. Det som är speciellt med just den här studien är att den följer undersökningsproverna i två helt vanliga klasser under två års tid från det eleverna börjar i förskoleklass till dess de slutar årskurs 1.

Resultatbearbetningen går från enskilda korrelationer till att vikta prediktorernas unika bidrag mot varandra och i den avslutande delen se på vad som är betydelsefullt över tid för prediktionen av läuttersvickning.

5.2.1 Språklig medvetenhet och läuttersvickning

Frågan uppkommer vad det är som gör att eleverna varierar i sin läsförmåga under vårterminen i årskurs 1 och det mönster som i denna redovisning framträder är vikten av att tidigt knäcka läskoden.


tionsvärdet för det material som samlades in under hösten i förskoleklass.

5.2.2 Bokstavskännedom och läsutveckling
Även för bokstavskännedom har signifikanta förbättringar skett under året i förskoleklass (4.1.2) trots att traditionellt bokstavarbete ej ägt rum och fokus har legat på ljud i stället för bokstavstecken. Bokstavintresset har dock exempelvis stimulerats genom att det förekommer en hel del skriven text i klassrummet (som barnens namn, schema och skyltar), och att man på olika sätt leker med bokstäver, att man "räknar" ABC när barnen hoppar rep, att "hänga gubbe" på datorprogrammet Lexia och samtala kring storböcker. Vi kan även se signifikanta samband mellan språklig medvetenhet och bokstavskännesom både på hösten och på våren i förskoleklass.


5.2.3 Samband mellan enskilda prediktorer och läsutveckling
Vid beräkningarna av enskilda samband mellan de 6 aspekterna av språklig medvetenhet och senare läsutförmåga (4.2.1.1) återfinns signifikanta samband mellan alla dessa och avkodning vårterminen 2009 och vårterminen 2010. Även vid lärarbedömningarna (4.2.1.1) är dessa samband signifikanta för samtliga aspekter, förutom rim på våren 2009 och ordlängd och rim hösten 2009.

Vid beräkningarna av enskilda samband mellan tidiga språkliga och kognitiva prediktorer och senare läsförmåga (4.2.1.2) återfinns


Ett problem med de enskilda sambandsberäkningarna som ingår i denna studie är att de inte tar hänsyn till om prediktorerna mäter samma bidrag eller om bidragen är unika.

5.2.4 Prediktorernas unika bidrag till läsutveckling
Utifrån den första frågeställningen gjordes enskilda korrelationsberäkningar för varje bidrag, men under den andra frågeställningen ställs dessa bidrag även i relation till varandra. Om vi som sker under den andra frågeställning (4.2.2) ställer bidragen i relation till varandra och tar hänsyn till att ett enskilt bidrag kanske mäter samma sak som ett annat så sjunker antalet signifikanta bidrag markant. Här beaktas således den konkurrens som finns mellan bidragen.

Denna studie visar att både språklig medvetenhet (Läsning vt 09) och bokstavskännedom (GL vt 09 och Läsning vt 09) ger unika bidrag på signifikant nivå till prediktionen av läsutvecklingen på vårterminen i förskoleklass. På vårterminen i årskurs 1 kvarstår bokstavskännedom som en signifikant prediktor, medan den tidiga språkliga medvetenheten ej når upp till denna nivå (se även Furnes 2010, Lervåg 2009) när hänsyn tagits till varje prediktors unika värde. I stället framträder bokstavskännedom och tidigare uppnådd läsnivå som de viktigaste prediktorerna för kommande läsutveckling. Detta


5.2.5 Prediktionsvärdet hierarkiskt betraktat

Som ovan nämnts visar denna studie, när prediktorerna betraktas hierarkiskt, att språklig medvetenhet är en god prediktor för läsutveckling inom en viss tidsrymd, och i denna studie innan traditionell, systematisk läsinlärning sätts in. Det som senare fortsätter att predicera läsutveckling över tid är den läsnivå som redan uppnåtts vid tidigare mättillfällen (tabell 14). Den enskilda variablen språklig medvetenhet från höstterminen 2008 i förskoleklass fortsätter alltså inte att vara en god prediktor för fortsatt läsutvecklingen utan det är läsningen i sig som är det. Diskussion bör dock föras kring språklig medvetenhet och den roll denna spelar för läsutvecklingen. Läsutvecklingen på vårterminen i förskoleklass visar det högsta prediktiva sambandet med läsutvecklingen i årskurs 1 (tabell 14) men i detta återfinns i sin tur signifikanta samband mellan läsförmåga på vårterminen i förskoleklass och språklig medvetenhet på höstterminen i förskoleklass (tabell 11). Det är viktigt att inse den roll språklig med-
vetenhet spelar för att komma igång med läsningen. Enskilda samband mellan språklig medvetenhet höstterminen 2008 och läsning på vårterminen 2009 i förskoleklass visar att 42 % (tabell 7) av variationen i läsförmågan statistiskt kan förklaras av variationen i totalpoäng av språklig medvetenhet. På vårterminen i årskurs 1 är motsvarande statistiska mått 25 % (tabell 7). Vid dessa beräkningar har som ovan beskrivits under frågeställning 1, inte hänsyn tagits till att samvariation kan finnas mellan bidragen, dvs. att de kanske mäter samma sak.


5.2.6 Screening i språklig medvetenhet

Ett av syftena med denna studie var att se om man med den screening i språklig medvetenhet, som eleverna deltar i när de börjar i förskole-

Under året i förskoleklass sker signifikanta förbättringar på alla aspekter av språklig medvetenhet förutom rim där en takeffekt uppstår, vilket gör att vi inte har möjlighet att beräkna en eventuell förbättring (tabell 2) inom denna aspekt. Att resultatet på rimaspekten har sjunkit något ger indikationer om att de få elever som på höstterminen hade låga resultat på rim inte gjort framsteg inom detta område under året i förskoleklass. Vid närmare betraktande visade det sig dock att det var sju elever som sänkt sina poäng med sammanlagt 12 poäng och tre elever som höjt sina resultat med 6 poäng på rimaspekten. Eftersom det var ja- och nejfrågor som eleverna besvarade så finns det möjlighet att gissa rätt. Måler testledaren att eleven genomgående gissar på en av aspekterna får de 0 poäng på denna uppgift, men även detta är ju en bedömningsfråga.

Om rimuppgiften skall fylla en funktion i screeningen för flertalet elever så behöver rimuppgifterna modifieras så att de inte enbart behandlar rim i förhållande till semantiska distraktorer. Uppgifter kring rim kan göras mer eller mindre avancerade beroende på hur de utformas men i och med att många studier visat att rim inte är en speciell god prediktor för den tidiga läsutvecklingen så bör man kanske istället överbättra att ta bort rimaspekten från screeningen. Detta i linje med den bearbetning Lundberg (2007) gjort av arbetsmaterialet i språklig medvetenhet utifrån Bornholmsmodellen. Att ha rimuppgiften kvar i nuvarande form fyller dock en funktion eftersom screeningen uppmarssamar de få elever som inte klarar rimaspekten.

På vårterminen i förskoleklass hade 37 elever av 49 knäckt läskoden. Det är rimligt att anta att det intensiva arbetet med språklig

5.2.7 Låg- och högpresterande elever på avkodnings-tester i årskurs 1

Vid den jämförelse som gjordes mellan gruppen högpresterande och lågpresterande elever gällande avkodningsförmågan på vårterminen i årskurs 1, visade det sig att alla 9 lågpresterande var pojkar. Dessa elever uppvisade alla varierande grad av okoncentration eller behövde många instruktioner i testsituationer. Orsakerna till detta har inte närmare undersökt, men Rose (2006:3) uppmärksammar vikten av att lära sig att lyssna uppmärksamt jämsides med att tala, skriva och läsa. Vi kan också av figur 8 se att dessa nio elever hade en varierande grad av språklig medvetenhet när de började förskoleklass men att flertalet av dem presterade lågt inom detta område.

Det visade sig också att det var några pojkar som presterade lågt inom språklig medvetenhet och läsning under förskoleklass men ändå återfanns bland de högpresterande i slutet av årskurs 1. Dessa pojkar hamnade även tydligt under medelprestation på lärarknattrarna vårterminen 2009 och höstterminen 2009. Här kan det vara uppmärksamhet från pedagogerna sida och lyckosamma åtgärder som varit utslagsgivande. Även detta visar att det är svårt att förutsäga den kommande läsutvecklingen (Jacobsson 1998). Fonologisk medveten-


5.3 Slutkommentar och pedagogiska implikationer

Jag har med denna studie haft ambitionen att ge en nyanserad beskrivning av sambandet mellan tidiga språkliga och kognitiva för- 
mågor och senare läsutveckling hos en grupp med förskoleklass- 
elever.

Utifrån de redovisade resultaten ser jag i likhet med ett flertal andra studier (t.ex. Wagner & Torgesen 1987) betydelsen av att 
eleverna är språkligt medvetna vid den tidiga läsutvecklingen. Efter- 
hand som avkodningsförmågan tilltar sjunker dock prediktionsvärdet för språklig medvetenhet. En god bokstavskännedom kvarstår som en stark prediktor även efter det eleven börjat läsa. Här bör dock beaktas 
at bokstavskännedom visar att eleven är på väg in i läsningen 
(Bowey 2005). När han/hon har knäckt läskoden och väl börjat av- 
koda är det den begynnande läsförmågan, som är den framträdande 
prediktorn för kommande läsutveckling. Det är därmed viktigt för 
pedagogerna att kunna avgöra var den enskilde eleven ligger i sin 
utvecklingssteg och sätta in individanpassade åtgärder.

Denna studie visar också att ordförrådet, i denna inledande läsfas, 
har ett lågt prediktionsvärde. Därmed inte sagt att ordförrådet inte 
spelar en stor roll vid senare läsning. Det avgörande för eleven är 
dock att snabbt förvärra en god avkodningsförmåga eftersom detta är 
avgörande för att uppnå en god läsförståelse (Gough & Tunmer 
1986).

Barnen kommer till skolan med olika förutsättningar och skolans 
uppgift är att se vad varje elev behöver. Jacobsson (1998) fann att de 
elever som ligger lågt respektive högt i andra klass oftast innehar 
samma rangordning när de slutar högstadiet. Jag ser i denna studie att
de elever som är svaga läsare i slutet av årskurs 1 till största delen återfinns bland dem som hade låga resultat på både språklig medvetenhet och bokstavskunskap när de började i förskoleklass. Screening ingen i språklig medvetenhet som genomförs när barnen börjar i förskoleklass uppfyller därmed ett av sina syften, nämligen att identifiera elever i riskzonen för en långsam läsutveckling. Det finns dock undantag på individnivå, en elev som presterade under 20 poäng på screeningen höstterminen i förskoleklass återfanns på våren i årskurs 1 bland dem som hade en hög läsnivå. Det huvudsakliga syftet med den screening, som varje år genomförs i den kommun där denna studie ägt rum, är dock inte att predicer läsutveckling utan att kompensatoriskt lyfta alla elever och stödja dem i deras tidiga läsutveckling.


skrivförmåga utgör hinder för fortsatta studier, yrkesutövning och att fullt ut kunna delta i vårt samhälle (Taube 2009).


Sammanfattningsvis visar denna studie, när hänsyn tas till prediktornas unika tillskott till läsutvecklingen att

- språklig medvetenhet inledningsvis understödjer den tidiga läsutvecklingen.
- bokstavskännedom är en stark prediktionsfaktor för den tidiga läsutvecklingen.
- ordförrådet, i denna fas i läsutvecklingen, har ett lågt prediktionsvärde.
- varken syntaktisk medvetenhet eller kortidsminne visar sig vara goda prediktorer för den tidiga läsutvecklingen.
- de elever som uppnår en hög grad av språklig medvetenhet på hösten i förskoleklass har större sannolikhet att uppnå en god eller mycket god läsförmåga i årskurs 1.
- de elever som knäcker läskoden under året i förskoleklass har större sannolikhet att hamna i gruppen goda läsare i årskurs 1.
när eleven knäckt läskoden och lärt sig att avkoda så är det läsförståndet i sig som predicerar kommande läsutförbättring.


Mina resultat liksom tidigare forskning visar att det är viktigt att i förskoleklass arbeta intensivt med språklig medvetenhet och att lägga tonvikten på ljudkänslighet vilket bland annat innebär att arbeta med ljud-bokstavskombinationer. Även om det inte ligger i förskoleklasspedagogernas uppdrag att lära eleverna att läsa så ska de stimulera och stödja dem i den tidiga läsutförbättringen. Att även ge de elever, som själva inte efterfrågar denna kunskap, redskap i sin tidiga läsutförbättring är viktigt för att undgå en nedåtgående Matteuseffekt.

Byrne (1998) visar tydligt hur barn, som får direkta instruktioner i fonemorganisation i förskolan, blir bättre avkodare i skolan och får en snabbare läsutförbättring under de kommande åren.

Trots att uppnåndemål för förskoleklass inte finns, behöver även pedagoger i förskoleklass ha den kunskap som krävs för att ge rätt hjälp, i rätt tid, till de elever som så behöver. Att knäcka läskoden höjer motivationen för läsning och ger utrymme för frivillig och effektiv läsutveckling.

Det skulle vara intressant att följa dessa elevers läsutförbättring i en longitudinell studie och se hur de klarar nationella proven i årskurs 3, 6 och 9. Speciellt intressant vore det att närmare studera de elever som ligger på den lägsta läslevnåd.

En annan intressant forskningsfråga att försöka besvara är vilka effekter kompetensutveckling inom läsutförbättring för pedagoger i förskoleklass skulle kunna ge. I lärutbildningen för F–6 ingår idag detta moment som en obligatorisk del.
Referenser


Lpo 11, <www.skolverket.se>.


PIRLS (*Progress in International Reading Literacy Study*). <http://timss.bc.edu>. (Hämtat 2011-03-01.)

PISA (*Programme for International Student Assessment*). <www.skolverket.se>.


SIRIS, Kvalitet och Resultat i Skolan. <www.skolverket.se/sb/d/1776>. (Hämtat 2011-03.01.)


Bilaga 1. Kartläggning av språklig medvetenhet

Kartläggning av språklig medvetenhet

Datum.................. Poäng /36

1. Rim
Övningsexempel: Lätta de här orden lika, rimmar de? vatt – katt, katt – hand
1. lampa – stampa 4. gunga – sjunga
2. klodka – ticka 5. kanin – hoppa
3. penna – papper 6. stoppa – loppa /6

2. Längdförbinde
Vilket ord liknar längst? Övningsexempel: katt – kurasell, systerjacka – tack (Klappa-cj)
1. bord – papegoja 4. sagobok – stäng
2. tank – tandborste 5. lam – kurasell
3. tuntvinnet – tig 6. apelsin – arm /6

3. Syntes
Nu ska jag läsa ett ord högst ett och du ska försöka hitta vilket ord det är.
Övningsexempel: Barnets namn, sa – ga, r – ox

1. spe – la (Pausa 1 sekund) 4. Fins det /e/ (barnets namn)? Fins det /a/ i apa? Var då? (Behövs ej för poäng)
2. b – ok
3. gau – pu
4. po – ta – tis
5. s – ol
6. l – you /6

5. Summanstabell ord
Om man sätter samman de här orden så får man ett nytt ord. Vilket då?

Övningsexempel: barn och vaga (Visa med bländexos)

1. fot och boll 4. peppar och kakao
2. last och bil 5. jord och gabbe
3. tand och borste 6. lats och dukt /6

6. Grammatik
Låter det här rätt? Rätt gå mig om det är fel!

Övningsexempel: Vi drack mat. Han köpte en glass
1. Jag har läst jag två böcker. 4. Han sprangdel ham.
2. Min katt är svart. 5. Ska vi titta för TV?

Kommentar

111
Bilaga 2. Bokstavskännedom och avkodning i förskoleklass

O F E B G A L K S U X R M P D
Ä C H J N I Q V T Ö Y Ä Z W

b o l h j g a k e s p n y ä w
 x f r d u m i t z ö c v q å

SE RO SOL ÄT MAT DUK
båt pil duk ren ny bil

BO HAR EN FIN BÅT.

SMAL TRÄD FRUKT SKOLA
SILL KATT MÖSSA BACKE
SKED SAX KÖK GET SJUK

Jag vill gärna sjunga och dansa.
Bilaga 3. Bussagan

Bussagan

Bildsida 1: Det var en gång en mycket stygg buss (8 ord). Medan chauffören försökte laga honom, bestämde sig bussen för att rymma. (11 ord)


Bilaga 4. Information till målsman med barn i förskoleklass

Information till målsman med barn i förskoleklass på XXXXX-skolan.


Jag kommer att förlägga min studie till förskoleklasserna på XXXXX-skolan och är intresserad av att få så många barn som möjligt med i mitt projekt. Jag kommer att träffa dem enskilt eller i smågrupper under året i förskoleklass och under år 1 och inrikta mig på deras språkliga medvetenhet, ordförråd samt läs- och skrivutveckling. Cirka en gång per termin beräknar jag att se era barn och jag träffar samtidigt även pedagogerna och låter dem ta del av den utveckling jag ser hos det enskilda barnet och gruppen. Min förhoppning är att kunna påbörja studien i november eller december för att hinna följa barnen under så lång tidsrymd som möjligt.

Resultatet av undersökningen kommer att behandlas konfidentiellt och redovisningen av arbetet kommer att presenteras i en sådan form att enskilda barn inte kan identifieras. Genomförandet av studien sker i samarbete med rektor och pedagoger på XXXXX-skolan.
Det är av största vikt att så många barn som möjligt deltar i projektet men deltagandet är naturligtvis frivilligt. Ditt svar behöver jag senast fredagen 14 november 2008.

Lämna det till pedagogerna i förskoleklasserna eller skicka det till mig. Har Du några frågor angående studien så ring eller mejla mig!

Med vänlig hälsning

..............................................................
Helena Krantz
XXXXXXXXXXXXXXXXX
Magister i specialpedagogik med inriktning på läs- och skrivsvårigheter
Tal- och specialpedagog med vidareutbildning i grav språkstörning
Doktorand vid nordiska språk, Stockholms Universitet

XXXXXXXX
XXXXXX
Svarstalong.
Studie kring skriftspråksutveckling.
Försikelklasserna på XXXX-skolan.

☐ Ja, mitt barn får delta i studien.
☐ Nej, mitt barn ska inte delta i studien.

Barnets namn:…………………………………………

Försikelklass:…………………………………………

Målsmans underskrift:…………………………

Målsmans underskrift:…………………………

Jag behöver ditt svar senast den 14 november 2008.

Hälsningar
Helena Krantz
Bilaga 6. Påminnelse

Hej all föräldrar till barn i förskoleklasserna på XXXX-skolan!

För några veckor sedan fick ni ett brev från mig angående det projekt jag har på ert barns skola. Jag studerar vid Stockholms Universitet samtidigt som jag arbetar inom kommunen. Den doktorandstudie som jag utför i min utbildning har jag förlagt till XXXXX-skolan eftersom jag arbetat på skolan många år och därmed känner skolan väl och har en god kontakt med såväl personal som elever.

Några av er har ännu inte svarat på min förfrågan om ert medgivande till att ert barn får ingå i denna studie kring läs- och skrivutveckling. Jag är tacksam om ni lämnar ert svar till skolan. Det är naturligtvis ert fria val att tacka ja eller nej till deltagande. Samtidigt som min studie fortgår informerar jag pedagogerna i era barns klasser om de resultat jag kommer fram till och kan på så sätt stödja barnen i deras läs- och skrivutveckling.

Med vänlig hälsning
Helena Krantz
1. Forskning och grundutbildning vid Institutionen för nordiska språk vid Stockholms universitet. 1977. 66 s.
42. Anita Hallberg och Petra Vainionpää. *Riksdagstalaren i protokollet och Ingvar Carlssons tal och talskrivare: Två studier i politikers talarspråk*. 1995. 120 s.