



**Linneuniversitetet**

Kalmar Växjö

Självständigt arbete I, 15 hp

# Lexikala drag i elevtexter

*En jämförande studie av elever utan och i  
lässvårigheter i årskurs 3*



*Författare:* Frida Lundin,  
Johanna Ek & Matilda Adolfsson  
*Handledare:* Christian Waldmann  
*Examinator:* Sergej Ivanov  
*Termin:* HT17  
*Ämne:* Svenska  
*Nivå:* Avancerad  
*Kurskod:* 4GN01E

## Abstrakt

Denna studie syftar till att synliggöra karakteristiska drag på lexikal nivå i narrativa texter skrivna av elever utan lässvårigheter samt likheter och skillnader på lexikal nivå mellan texter skrivna av elever utan och i lässvårigheter. Att undersöka skrivande på lexikal nivå hos elever utan lässvårigheter i jämförelse med elever i lässvårigheter är angeläget mot bakgrund av att både den språkliga förmågan och läsförmågan ( däribland den lexikala kunskapen) utgör centrala komponenter i skrivandet. Studien tar sin teoretiska utgångspunkt i den interna processnivån i Chenoweth och Hayes (2001) modell av skrivprocessen: *A Model of Written Language Production*. Tjugofyra texter skrivna av elever utan lässvårigheter har analyserats utifrån fem olika mått på lexikal nivå: antal ord, lexikal densitet, adjektivdensitet, lexikal variation och andel felstavade ord. Medelvärden för dessa mått har beräknats. Som jämförelsematerial användes motsvarande lexikala mått för 40 elever i lässvårigheter i Levlin och Waldmann (2017). Statistiska analyser har genomförts för att fastställa signifikanta skillnader mellan elevgrupperna. Det övergripande resultatet som framkommer är att elever utan lässvårigheter uppvisar en högre lexikal nivå än elever i lässvårigheter. Det finns signifikanta skillnader mellan elevgrupperna för antal ord, adjektivdensitet, lexikal variation och andel felstavade ord. Lexikal densitet uppvisar däremot ingen signifikant skillnad mellan elevgrupperna. Våra resultat visar på att det är viktigt att inkludera stöttning av elevers läsförmågor i skrivundervisningen då läsförmågan är en betydande komponent i skrivutvecklingen.

## Nyckelord

Lexikal nivå, skrivande, läsförmåga, elevtexter, elever utan och i lässvårigheter

## English title

Lexical characteristics in students' essays

*A comparative study of third graders with and without reading difficulties*

## Tack

Ett stort tack till vår handledare Christian Waldmann som har väglett oss under studiens gång.

# Innehåll

<b>1 Inledning</b>	<b>1</b>
1.1 Syfte och frågeställningar	2
<b>2 Bakgrund</b>	<b>2</b>
2.1 Språk och skrivande i styrdokumentet	2
2.2 Teoretiska utgångspunkter	3
2.3 Tidigare forskning	5
<b>3 Metod och material</b>	<b>7</b>
3.1 Urval	8
3.2 Material och materialinsamling	8
3.3 Genomförande	9
3.4 Dataanalys	10
3.5 Etiska överväganden	12
<b>4 Resultat</b>	<b>12</b>
4.1 Elever utan lässvårigheter	12
4.2 Likheter och skillnader mellan elever utan och i lässvårigheter	13
4.3 Resultatanalys	14
<b>5 Diskussion</b>	<b>17</b>
5.1 Resultatdiskussion	17
5.2 Metod- och teoridiskussion	18
<b>Referenser</b>	<b>22</b>
<b>Bilagor</b>	<b>25</b>
Bilaga A: <i>A Model of Written Language Production</i>	25
Bilaga B: Regler vid tillrättläggning av elevtexter	26

# 1 Inledning

I denna studie presenteras resultaten av en undersökning av narrativa texter skrivna av elever utan lässvårigheter som sedan jämförs med en elevgrupp i lässvårigheter. Undersökningen syftar till att synliggöra karakteristiska drag på lexikal nivå i texterna samt likheter och skillnader mellan elever utan och i lässvårigheter.

I kursplanen i ämnet svenska (Skolverket 2011:224) nämns sambandet mellan ljud och bokstav samt kunskap om alfabetet och alfabetisk ordning som centrala delar i undervisningen för årskurs 1–3. Undervisningen ska också stimulera elevernas intresse för att läsa och skriva (Skolverket 2011:223). För att skolan ska kunna möta och stimulera skrivutvecklingen hos elever utan och i lässvårigheter krävs en inkluderande skola. Skolan är inkluderande när undervisningen anpassas efter elevernas behov och inte när eleven anpassar sig efter undervisningen (Nilholm & Göransson 2013:30). Varje enskild elev ska erbjudas möjligheter att utveckla sin skrivförmåga oavsett om de befinner sig i lässvårigheter eller inte. I läroplanen (Skolverket 2011:8) står det att skolan ska ta hänsyn till alla elevers olika förutsättningar samt behov och det ska finnas olika vägar att nå målen. Skolan ska ansvara för att stötta de elever som av olika skäl har svårigheter att nå kunskapsmålen. Med anledning av detta ska undervisningen inte alltid utformas likadant för alla. Nilholm och Göransson (2013:30) poängterar att samtliga elever ska ha möjlighet att utvecklas i skolan och att elevers olikheter ska ses som en tillgång. Skolverket (2016) framhåller vikten av att lärare tar itu med elevers svårigheter redan i ett tidigt stadium i elevernas skolgång där det förebyggande arbetet spelar en avgörande roll för att erbjuda elever möjligheter att lyckas. Tjernberg (2013:42) menar att det har uppmärksammats att lärare ofta har en ”vänta och se”-attityd, något som har tolkats som en okunskap om olika elevers lärande och utveckling. Även Svensson (2005:23) poängterar vikten av att tidiga insatser bör sättas in för att förebygga risken att hamna i läs- och skrivsvårigheter. Genom att lägga fokus på samspelet mellan elev och omgivningen i skolan menar Ahlberg (2007:88) att man ser elever *i* svårigheter istället för elever *med* svårigheter. Läraren kan, enligt Aspelin och Persson (2011:151), genom individanpassade verktyg hitta stöd i den aktuella situationen för att kunna stötta olika elevers lärande och kunskapsutveckling, däribland skrivutvecklingen.

För att lärare ska kunna erbjuda elever utan och i lässvårigheter ett adekvat och tidigt stöd i skrivutvecklingen krävs kunskap om kännetecknande drag på olika nivåer i dessa elevers skrivande. Forskningsprojektet *Läs- och skrivsvårigheter och skolresultat i ett longitudinellt perspektiv* (Levlin 2014) syftar till att bidra med sådan kunskap genom

att undersöka dels skrivande hos elever utan och i lässvårigheter genom hela grundskolan, dels sambandet mellan språk- och läsförmåga och skrivande hos dessa elever. Föreliggande studie utgör en delstudie inom projektet och baseras på elevtexter som samlats in och delvis analyserats inom projektet. Vårt bidrag till projektet är en undersökning om huruvida det redan i ett tidigt skede i skrivutvecklingen går att identifiera likheter och skillnader på lexikal nivå mellan texter skrivna av elever utan lässvårigheter och texter skrivna av elever i lässvårigheter. På så vis kan vår studie bidra till att synliggöra för lärare att skrivundervisningen kan anpassas till elevers olika förutsättningar och behov.

## 1.1 Syfte och frågeställningar

Studiens syfte är att undersöka den lexikala nivån i texter skrivna i årskurs 3 av elever utan lässvårigheter i årskurs 2 som sedan jämförs med texter skrivna i årskurs 3 av elever i lässvårigheter i årskurs 2. Följande forskningsfrågor har varit vägledande genom studien:

- Vilka lexikala drag framträder i texter skrivna av elever utan lässvårigheter?
- Vilka eventuella likheter och skillnader framträder mellan elever utan och i lässvårigheter?

## 2 Bakgrund

Bakgrunden som presenteras i denna studie är indelad i tre avsnitt: språk och skrivande i styrdokumentet, teoretiska utgångspunkter och tidigare forskning. Språk och skrivande i styrdokumentet (2.1) tar upp relevanta delar från läroplanen som berör vår studie. Teoretiska utgångspunkter (2.2) redogör för en modell av skrivande som ligger till grund för tolkningen av våra resultat. I tidigare forskning (2.3) presenteras sambandet mellan elevers språkliga förmåga (det vill säga impressiv och expressiv kunskap om språkets fonologi, lexikon, morfologi, syntax, semantik och pragmatik) och skrivförmåga, elevers läsförmåga och deras skrivande samt elever i lässvårigheter.

### 2.1 Språk och skrivande i styrdokumentet

I skolans värld går språk, lärande och identitetsutveckling hand i hand. Utbildningen ska präglas av ett inkluderande perspektiv där det ska finnas vägar för alla elever, oavsett

tidigare kunskaper, förmågor och färdigheter, att nå skolans kunskapsmål. Genom undervisningen i skolan ska alla elever ges möjlighet att lära sig att läsa och skriva för att kunna möta samhällets och arbetslivets behov. Undervisningen i skolan ska ge eleverna möjlighet att utvecklas kunskapsmässigt och främja det fortsatta lärandet. Lärare måste därför variera sina undervisningsmetoder för att kunna fullfölja det ansvar som skolan har (Skolverket 2011:9).

Språket är människans huvudsakliga redskap för att tänka, kommunicera och lära vilket presenteras i kursplanen för ämnet svenska. Människor utvecklar sin identitet, uttrycker känslor och tankar samt förstår hur andra känner och tänker genom språket. Eleverna ska ges förutsättningar att utveckla sitt tal- och skriftspråk genom undervisningen så att de får tilltro till sina talspråkliga och skriftspråkliga förmågor. Ett varierat och rikligt språk är av betydelse för att kunna förstå och samspela i ett samhälle där kulturer, livsåskådningar, generationer och språk möts (Skolverket 2011:223).

Undervisningen i ämnet svenska ska ge eleverna möjlighet att utveckla förmågor i skrivande och kommunikation. Eleverna ska få förutsättningar att utveckla kunskaper om det svenska språket och dess uppbyggnad samt stavningsregler för ord i elevnära texter. I undervisningen ska det också finnas möjlighet att utveckla förmågan att producera och revidera egen text. I ämnet svenska ska eleverna även få kännedom om olika texttyper samt dess uppbyggnad och på så sätt få tillgång till olika strategier för att skriva dessa typer av text (Skolverket 2011:223–224).

## 2.2 Teoretiska utgångspunkter

Att undersöka skrivande på lexikal nivå hos elever utan och i lässvårigheter är angeläget mot bakgrund av att både den språkliga förmågan och läsförmågan (däribland den lexikala kunskapen) utgör centrala komponenter i skrivandet. Produktionen av text bygger på att skribenten dels har den språkliga kunskapen för att kunna uttrycka det som skribenten vill skriva om i en språklig form, dels kan läsa och förstå det som skribenten skriver i syfte att kunna revidera och utveckla texten. Både språk- och läsförmågornas roller i skrivandet framhålls i teoretiska modeller av skrivande. Teoretisk utgångspunkt för denna studie är Chenoweth och Hayes (2001) modell av skrivande: *A Model of Written Language Production*. Modellen presenteras i sin helhet i bilaga A. Det är mot denna modell som våra resultat kommer att tolkas då den presenterar själva skrivprocessen.

Chenoweth och Hayes (2001) modell *A Model of Written Language Production* inkluderar tre nivåer: resursnivå, processnivå och kontrollnivå. Resursnivån består av de

interna minnena och de allmänna processerna som de andra nivåerna (processnivå och kontrollnivå) samverkar med. Processnivån är uppdelad i interna kognitiva processer och extern miljö. På den interna nivån finns föreslagaren, översättaren, granskaren och transkribenten. För att kunna producera en text måste skribenten kunna skapa och organisera idéer. Föreslagaren föreslår idéer till texten genom att hämta information från långtidsminnet på resursnivån. Översättaren omvandlar idéer till en språklig form bestående av ord och meningar med en korrekt grammatik. För detta krävs att skribenten har språklig kunskap, det vill säga kunskap om bland annat lexikon, morfologi, syntax och semantik. Vid omvandlingen av idéer till en språklig form hämtar översättaren lexikografisk och grammatisk information lagrade i långtidsminnet. Granskaren utvärderar både de föreslagna idéerna och den föreslagna språkliga formen som har lagrats temporärt i arbetsminnet på resursnivå, medan transkribenten omvandlar idéerna och den språkliga formen till skriven text genom att dra nytta av de ortografiska regler som skribenten har lagrat i långtidsminnet. För att kunna stava krävs en fonemisk medvetenhet där förståelse finns för det enskilda språkljudet i språket. Vid stavning omvandlas fonem till grafem. Granskaren utvärderar den skrivna texten. Översättaren kan luta sig mot läsprocessen på resursnivå för att läsa texten som produceras och färdigställa meningar.

De externa miljöerna i *A Model of Written Language Production* (Chenoweth & Hayes 2001) omfattar målgruppen, den aktuella texten som författaren har producerat hittills och uppgiftsmaterial såsom källtext, kritikens kommentarer eller anteckningar. Den externa miljön kan också innehålla ordböcker, stilguider, stavningskontroller och så vidare.

På kontrollnivå finns uppgiftsschemat som innehåller uppgiftsmålen och en uppsättning produktioner som styr interaktionerna mellan processerna. I bilaga A har vi på processnivå angett med streckade pilar en typisk uppsättning interaktioner som aktiveras av uppgiftsschemat. Interaktionerna är delvis under frivillig kontroll och är inte lika för alla uppgifter och skribenter.

I vår studie fokuserar vi på den interna processnivån, mer specifikt på relationen mellan läsförmågan och den lexikala nivån i textproduktionen. Denna relation illustreras i bilaga A med heldragna pilar från läsprocessen till den interna nivån.

## 2.3 Tidigare forskning

Tidigare forskning har visat att elevers språkliga förmåga och läsförmåga spelar viktiga roller för deras skrivförmåga. Levlin och Waldmann (2017) undersökte bland annat hur språklig förmåga relaterade till skrivande på lexikal nivå hos 40 svenskspråkiga elever i årskurs 3. Samtliga elever uppvisade läs- och/eller stavningssvårigheter i årskurs 2. Resultatet visade bland annat att elevernas språkliga förmåga korrelerade positivt med textlängd räknat i antal ord och med lexikal variation (det vill säga andel unika ord i en text) i elevernas texter; elever med en svagare språkförmåga framställde kortare texter räknat i antal ord med en lägre lexikal variation än elever med en starkare språkförmåga. På liknande sätt fann Coker (2006) i sin studie att det redan i första klass finns ett samband mellan lexikal förståelse och narrativt skrivande. En studie gjord av Kim, Al Otaiba, Puranik, Sidler Folsom, Greulich och Wagner (2011) visade att det finns ett samband mellan å ena sidan lexikal och grammatisk kunskap och å andra sidan antal ord, meningar och idéer i texter skrivna av förskolebarn i åldrarna 5–6 år. De lexikala och grammatiska kunskaper som barnen uppvisade i förskolan relaterade också till deras textproduktion i årskurs 3, visar en annan uppföljningsstudie gjord av Kim, Al Otaiba och Wanzek (2015). Detta bekräftar vikten av den språkliga förmåga redan i det tidiga skrivandet.

Forskning har också visat att elever i språksvårigheter uppvisar en sämre textproduktion än elever utan språksvårigheter. Puranik, Lombardino och Altmann (2007) fann i sin studie att en engelskspråkig elevgrupp utan språksvårigheter producerar fler antal ord i en text jämfört med vad engelskspråkiga elever i språksvårigheter gör. En elevgrupp utan svårigheter visade också på ett större omfång av idéer i sina texter samt fler grammatiskt korrekta meningar än elevgruppen i svårigheter. Elever i svårigheter producerade både färre korrekta enkla meningar samt färre enkla komplexa meningar jämfört med elever utan svårigheter. I en annan studie fann Dockrell och Connelly (2015) att engelskspråkiga elever i språksvårigheter har ett mindre vokabulär jämfört med en elevgrupp utan språksvårigheter. Detta leder till att de har svårigheter att hitta ord som de förstår vilket i sin tur påverkar textkvaliteten. I en studie av engelska elever i årskurs 3 fann Williams, Larkin och Blaggan (2013) att elever i språksvårigheter uppvisar en lägre lexikal variation och har en högre andel stavfel i sitt skriftliga språk jämfört med elever utan språksvårigheter. Elever i språksvårigheter har även lägre nivåer på sina texter vad det gäller organisering, helhet och koherens än elever utan svårigheter. Den grammatiska nivån hos elever i språksvårigheter respektive elever utan svårigheter visar inga större skillnader.



Vidare visar tidigare forskning att elevers läsförmåga spelar en viktig roll för deras skrivande. Studier visar att både ordavkodning och ordförståelse är relaterade till skrivande hos elever i årskurs 1–3 (Levlin & Waldmann 2017). Kim, Al Otaiba och Wanzek (2015) fann att elevers läsförmåga i förskolan förutspådde den skriftliga kvaliteten som eleverna senare uppvisade i årskurs 3. Det finns studier som undersökt relationen mellan läsning och skrivande hos elever i språksvårigheter. Dockrell, Lindsay, Connelly och Mackie (2007) visar på ett samband mellan fonologisk bearbetning och läsning relaterat till skrivande på ord-, mening- och textnivå.

Oss veterligen finns det dock få studier av skrivande hos svenskspråkiga elever i lässvårigheter och än färre studier som jämför skrivande hos svenskspråkiga elever i lässvårigheter med skrivande hos svenskspråkiga elever utan lässvårigheter. En studie som undersöker skrivande hos svenska elever i lässvårigheter presenteras i Levlin och Waldmann (2017). De undersökte skrivande hos en elevgrupp i årskurs 3 som uppvisade läs- och/eller stavningssvårigheter i årskurs 2. Levlin och Waldmann fann att elva elever i gruppen om 40 elever som uppvisade lässvårigheter i årskurs 2 hade kommit över lässvårigheterna i årskurs 3. Dessa elever i årskurs 3 uppvisade en språklig förmåga, fonologisk bearbetning och läsförmåga i enlighet med normerna för årskurs 3. Återstående 29 elever hade fortfarande svårigheter i språklig förmåga, fonologisk bearbetning och/eller läsning med signifikant lägre medelvärden än de elva elever som kommit över sina svårigheter. Sex av dessa elever var diagnostiserade med språkstörning och tio elever med dyslexi. Den grupp som fortfarande var i svårigheter uppvisade sämre resultat än den andra gruppen. Detta gällde nästan alla språkliga skrivmoment, till exempel lexikal densitet (det vill säga andel innehållsord i en text) och lexikal variation (det vill säga andel unika ord i en text). Det mest utmanande för eleverna i svårigheter visade sig vara textlängden; gruppen som fortfarande uppvisade svårigheter presterade signifikant färre antal ord än elevgruppen som kommit över sina svårigheter.

Levlin och Waldmann (2017) har sammanställt den data från elever i lässvårigheter som kommer att användas i denna studie för att jämföra lexikala drag i texter skrivna av elever utan och i lässvårigheter. Den sammanställda datan av elever i lässvårigheter visar att medelvärdet av antal ord i elevtexterna är 133,79 ord. Den elevtext med minst antal ord innehåller 34 ord och den elevtext med flest antal ord innehåller 286 ord. Medelvärdet av den lexikala densiteten är 48,43 %. Den lexikala densiteten är lägst i elevtexten med 36,00 % och högst i elevtexten med 65,00 %. Elevtexternas adjektivdensitet visar ett medelvärde på 6,00 %. Elevtexten med lägst adjektivdensitet uppvisar 0,00 % och

elevtexten med högst adjektivdensitet uppvisar 18,00 %. Den lexikala variationens medelvärde är 55,28 i VocD. Lägst lexikal variation visar en elevtext med 28,48 i VocD och högst lexikal variation visar en elevtext med 100,46 i VocD. Medelvärdet för andel felstavade ord är 11,53 %. Den elevtext med minst andel felstavade ord uppvisar 1,00 % och elevtexten med högst andel felstavade ord uppvisar 30,00 %. Resultaten från Levlin och Waldmanns (2017) undersökning av texterna skrivna av elever i lässvårigheter sammanfattas i tabell 1.

Tabell 1. Elever i lässvårigheter (data från Levlin & Waldmann 2017)

<i>Mått</i>	<i>Antal texter</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>Medelvärde</i>
Antal ord	39 <sup>1</sup>	34,00	286,00	133,79
Lexikal densitet (%)	40	36,00	65,00	48,43
Adjektivdensitet (%)	40	0,00	18,00	6,00
Lexikal variation (VocD)	36 <sup>2</sup>	28,48	100,46	55,28
Andel felstavade ord (%)	40	1,00	30,00	11,53

Mot bakgrund av ovanstående teoretiska modell av skrivande och tidigare forskning finns det anledning att anta att skribenters lexikala kunskap och deras läsförmåga kan påverka deras skrivande. Det är därför angeläget att undersöka skrivande på lexikal nivå hos elever utan och i lässvårigheter.

### 3 Metod och material

Vår studie utgör en delstudie inom projektet *Läs- och skrivsvårigheter och skolresultat i ett longitudinellt perspektiv* (Levlin 2014). Inom projektet är allt material redan insamlat. Vi kommer att genomföra en studie av en del av materialet inom ramen för projektet och därmed bidra med både data och resultat till projektet.

<sup>1</sup> I Levlin och Waldmann (2017) exkluderades en text då den hade ett avvikande högt värde för textlängd.

<sup>2</sup> Fyra texter exkluderades på grund av för få ord.

### 3.1 Urval

I årskurs 2 genomgick 214 elever, inom ramen för projektet, en screening av läsförmåga (avkodning och läsförståelse) och stavningsförmåga. Elevernas avkodningsförmåga testades med *Ordkedjor* (Jacobsson 2001) och *Fonologisk och ortografisk avkodning* (Olofsson 1998), medan läsförståelse och stavningsförmåga testades med respektive test i Järpsten (1999). Screeningen genomfördes av klasslärarna. Av dessa 214 elever fick 64 elever tillåtelse av sina vårdnadshavare att delta i projektet. Deltagarna i vår studie är dessa 64 elever som under materialinsamlingen gick i årskurs 3 (9–10 år gamla) på 14 skolor i norra Sverige. Resultaten av screeningen i årskurs 2 visade att 24 av de 64 eleverna (16 flickor och 8 pojkar) inte hade några läs- eller stavningssvårigheter, medan 40 av de 64 eleverna (24 flickor och 16 pojkar) uppvisade läs- och/eller stavningssvårigheter. Elva elever uppvisade enbart läsförståelsesvårigheter, 16 elever avkodnings- och läsförståelsesvårigheter och 13 elever avkodnings- och stavningssvårigheter. Eftersom alla elever i denna grupp uppvisade någon form av lässvårigheter (antingen med avkodning eller läsförståelse eller både avkodning och läsförståelse) refererar vi till denna grupp som ”elever i lässvårigheter”. Elevgruppen som inte uppvisade några svårigheter i screeningen refererar vi till som ”elever utan lässvårigheter”.

Samtliga 64 elever som ingick i vår studie hade svenska som förstaspråk, inga hörselnedsättningar, normal eller korrigerad syn och inga kännetecken på neuropsykiatriska nedsättningar.

### 3.2 Material och materialinsamling

Vår studie bygger på 24 texter skrivna av eleverna utan lässvårigheter och på 40 texter skrivna av eleverna i lässvårigheter. Texterna skrivna av eleverna i lässvårigheter är redan bearbetade och analyserade av Levlin och Waldmann (2017). I vår studie kommer vi att använda den sammanställda datan av dessa 40 texter från Levlin och Waldmann (2017) när vi jämför elevgrupperna. Detta innebär att vi inom ramen för denna studie har bearbetat och analyserat de 24 texterna skrivna av eleverna utan lässvårigheter.

Texterna som ingår i denna studie skrevs av eleverna på vårterminen i årskurs 3 inom ramen för den narrativa skrivuppgiften i det nationella ämnesprovet i svenska. På kontrollnivån i modellen *A Model of Written Language Production* startar elevernas uppgiftsschema på en extern nivå där de får uppgiften att skriva om ett påhittat eller ett självupplevt äventyr. Målgruppen för texterna är läraren. I övrigt hade eleverna inte

tillgång till några källtexter, kommentarer, anteckningar, ordböcker, stilguider eller stavningskontroller. Baserat på uppgiften startar en process på intern nivå hos eleverna där förslag av idéer ges som därefter översätts till språk för att sedan granskas och färdigställas i form av skriven text. Sammanlagt fick eleverna 60 minuter för att skriva sina texter, inklusive lärarens instruktioner. Samtliga texter skrevs för hand.

### 3.3 Genomförande

Texterna skrivna av elever utan lässvårigheter bearbetades och analyserades med utgångspunkt i den procedur som Levlin och Waldmann (2017) använde för att bearbeta och analysera de texter som skrevs av elever i lässvårigheter. De 24 elevtexterna digitaliserades och fördes in i programmet Word av uppsatsskribenterna till denna studie. Vid digitaliseringen skrevs texterna in i originalformat; med andra ord, texterna överfördes till Word exakt såsom de var skrivna av eleverna med stavfel och särskrivningar. För att möjliggöra korrekta analyser av texterna användes programmet Computerized Language Analysis (CLAN; MacWhinney 2000). Inför dessa automatiska analyser gjordes språkligt korrekta versioner av texterna, där bland annat felstavningar och särskrivningar korrigerades. Om texterna inte är språkligt korrekta kommer CLAN att räkna ett felstavat ord som ett annat ord än dess rättstavade motsvarighet och särskrivna ord som två ord, vilket kommer att resultera i felaktiga beräkningar av den lexikala variationen och antalet ord i texterna. Eftersom samtliga uppsatsskribenter skapade språkligt korrekta textversioner utarbetades med utgångspunkt i Levlin och Waldmanns (2017) studie riktlinjer för textkorrigeringen (se bilaga B) för att säkerställa att tillvägagångssättet skulle vara så likt som möjligt. För att ytterligare säkerställa en likvärdig korrigerings korrekturläste uppsatsskribenterna samtliga elevtexter och genomförde justeringar i enlighet med riktlinjerna. Därefter fördes de språkligt korrekta textversionerna in i CLAN, vilket innebar att texterna omvandlades till ett CHAT-format (Codes for the Human Analysis of Transcripts; MacWhinney 2000). Omvandlingen av texterna till CHAT-formatet innebar att versaler skrevs om till gemener, att skiljetecken togs bort och att siffror och symboler skrevs ut i bokstäver. Dessa justeringar genomfördes då CLAN kräver ett särskilt textformat för att kunna genomföra analyser.

Den statistiska analysen, då de signifikanta skillnaderna beräknades, gjordes i samverkan med handledaren i en workshop på en dator med tillgång till programmet SPSS. Under workshopen i statistik överfördes datan till SPSS och statistiska beräkningar genomfördes.

### 3.4 Dataanalys

Analysen av elevtexterna fokuserar på den lexikala nivån. För att besvara den första forskningsfrågan har den lexikala nivån på elevtexterna analyserats utifrån fem olika mått: antal ord, lexikal densitet (det vill säga andel innehållsord i en text), adjektivdensitet (det vill säga andel adjektiv och adjektivhärledda adverb i relation till innehållsord), lexikal variation (det vill säga andel unika ord i en text) och andel felstavade ord. Måtten som användes i vår studie är desamma som Levlin och Waldmann (2017) använde i sin studie vid analysen av texterna skrivna av eleverna i lässvårigheter. Genom att välja samma lexikala mått som i deras studie kan vi i vår studie jämföra texterna skrivna av elever utan lässvårigheter med texterna skrivna av eleverna i lässvårigheter och på så sätt få svar på den andra forskningsfrågan. De lexikala måtten beskrivs i detalj nedan.

För att mäta antal ord, lexikal densitet och adjektivdensitet i varje text användes kommandot `FREQ` i programmet `CLAN` där en frekvenslista över samtliga ord skapades. Frekvenslistan användes för att identifiera innehållsord i texterna, det vill säga substantiv, verb, adjektiv och adjektivhärledda adverb (det vill säga adverb som har bildats av ett adjektiv). Varje frekvenslista kopierades över från `CLAN` till Excel och orden kategoriserades som substantiv, verb, adjektiv och adjektivhärledda adverb. Vid kategoriseringen av ord i dessa ordklasser följdes *Svenska akademiens ordlista* (SAOL). I enlighet med Levlin och Waldmann (2017) inkluderades participer såsom t.ex. *förskräckt*, *stängad* och *döende* i adjektiven. Identifieringen av adjektivhärledda adverb utgick från att adverbet enligt SAOL ska ha en adjektivisk stam och kunna kompareras som ett adjektiv. Exempel på adverb som kategoriserades som adjektivhärledda adverb är *viktigt*, *mycket* och *långt*.

Efter kategoriseringen beräknades antal ord i varje ordklass. Därefter beräknades summan av antalet substantiv, verb, adjektiv och adjektivhärledda adverb i varje text. Med dessa mått räknades lexikal densitet och adjektivdensitet ut. Lexikal densitet räknades ut genom att dividera antalet substantiv, verb, adjektiv och adjektivhärledda adverb i en text med det totala antalet ord i samma text. Här fick vi en procentsiffra för hur stor andel innehållsord varje text innehåller. Adjektivdensitet räknades ut genom att dividera antalet adjektiv och adjektivhärledda adverb i en text med antalet substantiv, verb, adjektiv och adjektivhärledda adverb i samma text. Här fick vi en procentsiffra för hur stor andel av innehållsorden som är adjektiv och adjektivhärledda adverb.

Vid beräkning av den lexikala variationen mäts antal unika ord i en text. En text med hög lexikal variation består av många unika ord, medan en text med låg lexikal variation består av många ord som återanvänds flera gånger i texten. Kommandot VocD användes i programmet CLAN för att mäta den lexikala variationen. Programmet kontrollerar för textlängd genom att slumpmässigt välja ut 50 ord i texten och beräkna den lexikala variationen i texten vid tre tillfällen. VocD-beräkningen blir ett genomsnitt av de tre beräkningarna. Vid beräkningen av den lexikala variationen i en text kräver VocD att texten innehåller minst 50 ord. En av elevtexterna innehöll färre än 50 ord och var därför tvungen att exkluderas från VocD-analysen.

Slutligen räknades antal felstavade ord manuellt i varje originaltext i programmet Word. Andel felstavade ord beräknades genom att dividera antalet felstavade ord i en text med det totala antalet ord i texten. Vid övervägande av felstavningar utfördes en strikt bedömning av vad som räknats som ett felstavat ord då beräkningen skulle bli konsekvent. Ord som *moste* istället för *måste*, *dören* istället för *dörren* och *sjusa* istället för *skjutsa* är exempel på ord som räknats som felstavningar. Däremot har inte ordet *dom* istället för *de* och *dem* räknats som felstavning då vi anser att detta är accepterat i denna ålder.

För att besvara den andra forskningsfrågan har de två gruppernas medelvärden för samtliga fem lexikala mått analyserats i SPSS med hjälp av ett tvåsidigt t-test. Ett tvåsidigt t-test används för att avgöra om medelvärdena i de två elevgrupperna är lika eller om de skiljer sig signifikant åt. Eftersom vi har undersökt ett urval av texter skrivna av elever utan och i lässvårigheter kan ett t-test avgöra om eventuella skillnader mellan våra elevgrupper beror på slumpen, eller om eventuella skillnader kan förväntas gälla generellt för alla elever utan och i lässvårigheter. Vi har valt att sätta signifikansnivån till  $p < 0,05$ , vilket innebär att eventuella skillnader mellan våra elevgrupper kommer att återfinnas i den större populationen, det vill säga alla elever utan och i lässvårigheter, med minst 95 % säkerhet.

Eftersom t-test egentligen kräver normalfördelning och adjektivdensiteten för eleverna i lässvårigheter inte visade sig vara normalfördelad har vi använt Mann-Whitney U-test, ett signifikanstest som inte kräver normalfördelning, för att bekräfta signifikansberäkningen med t-testet för detta mått. Mann-Whitney U-test utför samma signifikansberäkningar som ett t-test med skillnaden att det inte kräver att datan är normalfördelad.

### 3.5 Etiska överväganden

Vetenskapsrådet har konkretiserat fyra allmänna huvudkrav på forskning: informationskravet, samtyckeskravet, konfidentialitetskravet och nyttjandekravet (Vetenskapsrådet, 2002). Informationskravet uppfylls i och med att lärare, rektorer samt föräldrar har fått information om genomförandet av studien och dess syfte. Levlin (2014) beskriver även i sin avhandling att föräldrarna hade möjlighet att ställa frågor och få mer information om studien. Samtyckeskravet uppfylls eftersom deltagandet i studien är frivilligt. Konfidentialitetskravet uppfylls genom att texterna har anonymiserats och givits koder innan vi tog del av texterna. Nyttjandekravet uppfylls eftersom vi endast kommer att använda oss av material och data inom projektet i forskningssyfte. Dessutom är Levlin och Waldmanns (2017) projekt godkänt av Regionala Etikprövningsnämnden i Umeå i april/maj 2010 (Dnr 09–220). Den föreliggande studien genomförs inom ramen för projektet och omfattas således av denna etikprövning.

## 4 Resultat

Studiens forskningsfrågor ligger till grund för dispositionen av studiens resultatpresentation. Resultaten för varje forskningsfråga presenteras nedan i två avsnitt: elever utan lässvårigheter (4.1) och likheter och skillnader mellan elever utan och i lässvårigheter (4.2).

### 4.1 Elever utan lässvårigheter

Analysen av texterna skrivna av elever utan lässvårigheter visar att medelvärdet av antal ord i elevtexterna är 256,92 ord. Resultatet visar att den elevtext med minst antal ord innehåller 45 ord och den elevtext med flest antal ord innehåller 500 ord. Medelvärdet av den lexikala densiteten är 50,96 %. Den lexikala densiteten är lägst i elevtexten med 42,22 % och högst i elevtexten med 59,35 %. Elevtexternas adjektivdensitet visar ett medelvärde på 8,74 %. Elevtexten med lägst adjektivdensitet uppvisar 0,00 % och elevtexten med högst adjektivdensitet uppvisar 17,74 %. Den lexikala variationens medelvärde är 71,47 i VocD. Lägst lexikal variation visar en elevtext med 42,39 i VocD och högst lexikal variation visar en elevtext med 108,33 i VocD. Medelvärdet för andel felstavade ord är 5,14 %. Den elevtext med minst andel felstavade ord uppvisar 0,00 % och elevtexten med högst andel felstavade ord uppvisar 14,68 %. Resultaten från undersökningen av texterna skrivna av elever utan lässvårigheter sammanfattas i tabell 2.

Tabell 2. Elever utan lässvårigheter

<i>Mått</i>	<i>Antal texter</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>Medelvärde</i>
Antal ord	24	45,00	500,00	256,92
Lexikal densitet (%)	24	42,22	59,35	50,96
Adjektivdensitet (%)	24	0,00	18,00	8,74
Lexikal variation (VocD)	23	42,39	108,33	71,47
Andel felstavade ord (%)	24	0,00	14,68	5,14

## 4.2 Likheter och skillnader mellan elever utan och i lässvårigheter

Den övergripande skillnaden som framkommer mellan de två elevgrupperna är att elever utan lässvårigheter uppvisar en högre lexikal nivå jämfört med elever i lässvårigheter. Eleverna utan lässvårigheter skriver längre texter, använder en större andel innehållsord och adjektiv/adjektivhärledda adverb, använder fler olika ord och gör färre stavfel än eleverna i lässvårigheter. Medelvärdet för antal ord visar en skillnad på 123,13 ord elevgrupperna emellan. Medelvärdet för den lexikala densiteten skiljer sig med 2,53 %. Mellan elevgrupperna skiljer sig medelvärdets adjektivdensiteten med 2,74 %. Elevgrupperna uppvisar en skillnad i medelvärde vad gäller andel felstavade ord med 6,39 %. Den lexikala variationens medelvärde skiljer sig mellan elevgrupperna med 16,19 i VocD.

Det finns signifikanta skillnader mellan elevgrupperna för antal ord, adjektivdensitet, lexikal variation och andel felstavade ord. Detta innebär att elever utan lässvårigheter producerar texter med signifikant fler ord än elever i lässvårigheter, använder signifikant fler adjektiv och adjektivhärledda adverb än elever i lässvårigheter, har en signifikant större lexikal variation än elever i lässvårigheter och gör signifikant färre stavfel än elever i lässvårigheter. Lexikal densitet visar ingen signifikant skillnad mellan elevgrupperna, eftersom p-värdet är större än 0,05. Detta innebär att vi inte kan utesluta att skillnaden i lexikal densitet mellan grupperna beror på slumpen och att det alltså inte finns någon verklig skillnad i lexikal densitet mellan grupperna. Detta kan betyda att båda elevgrupperna använder innehållsord i lika stor utsträckning vid textproduktion.



Resultaten från jämförelsen av texterna skrivna av elever utan och i lässvårigheter sammanfattas i tabell 3.

Tabell 3. Skillnader i medelvärden mellan elever utan och i lässvårigheter (data från elever i lässvårigheter är hämtade från Levlin & Waldmann 2017).

Mått	Medelvärde		Signifikans (t-test)
	Elever utan svårigheter	Elever i svårigheter	
Antal ord	256,92	133,79	t (63) = -5,16, p = 0,000
Lexikal densitet (%)	50,96	48,43	t (64) = -1,60, p = 0,114
Adjektivdensitet (%)	8,74	6,00	t (64) = -2,25, p = 0,028 <sup>3</sup>
Lexikal variation (VocD)	71,47	55,28	t (59) = -3,40, p = 0,001
Andel felstavade ord (%)	5,14	11,53	t (64) = 3,99, p = 0,000

### 4.3 Resultatanalys

Vad gäller den första forskningsfrågan går det att konstatera följande resultat. Det framkom en spridning av antal ord i elevtexterna skrivna av elever utan lässvårigheter. Faktorer som kan ha påverkat denna spridning kan vara motivation, koncentration, motorik, självbild, ambitioner och dagsform. En annan faktor som kan påverka textlängd vid dess produktion är fantasi och idéskapande. I modellen *A Model of Written Language Production* ger föreslagaren idéer, som är lagrade i långtidsminnet, till den aktuella texten (Chenoweth & Hayes 2001). Möjligheterna att skapa långa texter kan minskas om idéskapandet brister.

Variationen av den lexikala densiteten kan bero på tidigare erfarenheter som kan vara möte med litteratur samt kommunikation i olika sammanhang och relationer. Tillämpningen av innehållsord kan också beror på hur mycket läraren involverar detta i sin undervisning. I *A Model of Written Language Production* (Chenoweth & Hayes 2001) presenteras långtidsminnet som en resurs för att lagra tidigare information och erfarenhet. Den språkliga bakgrunden gör det möjligt att etablera ett innehållsrikt språk. Individens

<sup>3</sup> Eftersom adjektivdensiteten i texterna skrivna av elever i svårigheter inte var normalfördelad genomförde vi en signifikansberäkning med hjälp av Mann-Whitney U-test för att säkerställa att signifikansberäkningen med t-testet är korrekt. Mann-Whitney U-test visar liksom t-testet att skillnaden mellan elevgrupperna är signifikant på en liknande nivå (U (64) = 312,5, p = 0,020).

långtidsminne spelar stor roll då förvaring av information lagras och förbereds för senare tillämpning.

Vid analys av texter skrivna av elever utan lässvårigheter är adjektiv och adjektivhärledda adverb mer sällsynt förekommande än ordklasserna substantiv och verb. När elevtexternas adjektivdensitet mättes visade resultatet att två av texterna inte innehöll några adjektiv. Ordklasserna substantiv och verb krävs för att fullfölja den narrativa skrivuppgiften som eleverna blev tilldelade. Ordklasserna adjektiv och adjektivhärledda adverb är däremot inte ett krav att använda vid skapandet av denna typ av text. Trots att användningen av adjektiv och adjektivhärledda adverb inte är ett krav ökar möjligheten till en mer detaljerad och beskrivande text. Redan i ett tidigt skede av skrivprocessen, enligt *A Model of Written Language Production* (Chenoweth & Hayes 2001), ger föreslagaren idéer till den kommande textproduktionen. I detta tidiga stadie kan skribenten börja utveckla sina idéer med hjälp av adjektiv och adjektivhärledda adverb och på så sätt skapa en mer innehållsrik samt detaljerad text. Varierande användning av adjektiv och adjektivhärledda adverb kan bero på individens tidigare erfarenheter och språkliga bakgrund. Elevtexternas adjektivdensitet kan även påverkas av hur mycket adjektivträning eleverna har fått i klassrummet.

Den lexikala variationen kan bland annat påverkas av individens ordförråd och förmåga att kunna använda synonymer. I *A Model of Written Language Production* nämns granskaren som utvärderar idéer under skrivprocessen (Chenoweth & Hayes 2001). Den lexikala variationen i elevtexterna kan påverkas när en elev har en idé om ett ord men inte vet hur ordet stavas. Eleven hindras då att skriva ner ordet och den lexikala variationen påverkas på grund av att idén inte går att producera i skift. Idén om ordet bedöms av granskaren som i detta fall bestämmer att idén inte kan fullföljas i skrivprocessen. Beroende på skribentens ordförråd påverkas möjligheten att variera ordbruket i en text. Ju fler ord som finns lagrade i ordförrådet i skribentens långtidsminne, desto större möjlighet har skribenten att variera ordvalet i sina texter.

Vid mätning av antal felstavade ord kan textens längd vara av betydelse. Den elevtext som bestod av minst antal ord innehöll inga felstavade ord. En längre text kan däremot bidra till fler felstavade ord och en kortare text kan öka chanserna till färre felstavningar. I *A Model of Written Language Production* är transkribentens roll i skrivprocessen att omvandla språk till skriftlig form (Chenoweth & Hayes 2001). Vid transkribering krävs en fonemisk medvetenhet där skribenten vid skrivprocessen omvandlar fonem till grafem, det vill säga stavar.

Vad gäller den andra forskningsfrågan då elever utan lässvårigheter uppvisar en högre lexikal nivå på sina texter jämfört med elever i lässvårigheter kan det konstateras att läsförmågan och skrivandet är kopplat till varandra. Resultatet visar att skillnader i antal ord, adjektivdensitet, lexikal variation och andel felstavade ord är signifikanta. Dessa resultat är i linje med de resultat som Levlin och Waldmann (2017) presenterar; elever med en svagare språkförmåga framställer kortare texter med en lägre lexikal variation än elever med en starkare språkförmåga. Studiens resultat av jämförelsen mellan elever utan och i lässvårigheter går även att koppla till Cokers (2006) studie som presenterar att elever i ett tidigt stadie uppvisar en koppling mellan lexikal förståelse och narrativt skrivande.

På den interna nivån i *A Model of Written Language Production* (Chenoweth & Hayes 2001) kan transkribentens roll, som handlar om att omvandla idéer och den språkliga formen till skriven text, brista. Omvandling av idéer och språklig form till skriven text görs med hjälp av de ortografiska regler som skribenten har lagrat i långtidsminnet. Granskaren ska därefter utvärdera den skrivna texten vilket kan bli problematiskt om den språkliga formen inte har omvandlats till skriven text. Problematik kan även ske när översättaren ska läsa och revidera den producerade texten då läsförmågan brister. Självfallet kan även elever i lässvårigheter, precis som elever utan lässvårigheter, ha en bristande idébank. Resultatet visar att det inte finns några signifikanta skillnader vad gäller användning av innehållsord vid textskapande mellan elevgrupperna. Användningen av innehållsord är bland annat ett krav för att kunna skriva fullständiga meningar vid textproduktion. Det är skribentens roll som föreslagare, i *A Model of Written Language Production* (Chenoweth & Hayes 2001), att producera idéer som består av innehållsord. Dockrell och Connelly (2015) skriver att elever i språksvårigheter har ett mindre vokabulär som kan leda till att de har svårt att hitta ord som de förstår. Individens vokabulär är en del av den språkliga form som kan omvandlas till en skriftlig form med hjälp av transkribenten i *A Model of Written Language Production* (Chenoweth & Hayes 2001). Transkribenten omvandlar fonem till grafem vilket bygger på förmågan att omvandla grafem till fonem. Skrivförmågan och läsförmågan har alltså en relation till varandra. Detta stöds även av Levlin och Waldmanns (2017) forskning som visar på att ordavkodning och ordförståelse är sammankopplade med skrivförmågan.

## 5 Diskussion

Studiens syfte har varit att undersöka den lexikala nivån i texter skrivna av elever i årskurs 3. Vi har granskat lexikala drag på texter skrivna av elever utan lässvårigheter samt identifierat likheter och skillnader mellan elever utan lässvårigheter och elever i lässvårigheter. Sammanfattningsvis visar resultaten att elever utan lässvårigheter skriver längre texter, använder fler innehållsord och adjektiv/adjektivhärledda adverb, använder fler olika ord och gör färre stavfel än elever i lässvårigheter.

### 5.1 Resultatdiskussion

Genom att tolka studiens resultat synliggörs elevers olika skrivförmågor baserat på deras läsförmåga. Resultatet av detta visar att elever utan lässvårigheter producerar texter på en högre lexikal nivå jämfört med elever i lässvårigheter. Vi identifierar två didaktiska konsekvenser av våra resultat. Den första didaktiska konsekvensen är att stöttning av läsförmåga bör inkluderas i skrivundervisningen. Skrivundervisningen bör inte bara fokusera på att stötta själva skrivandet, utan även på att stötta elevernas läsförmåga. Det finns stora skillnader i skrivande på lexikal nivå mellan elever utan och i lässvårigheter vilket antyder på att läsförmågan är en viktig komponent i skrivutvecklingen. Den logiska följderna blir då att skrivundervisningen även bör inkludera stöttning av elevernas läsförmåga. Stöttning av elevers läsförmåga i skrivundervisningen kan exempelvis vara att läraren ljudar bokstäver och ord som skrivs på tavlan som eleverna sedan får upprepa i kör. En annan typ av stöttning som kan ske vid egen textproduktion är att låta eleverna revidera sin egen text. Revideringen kan ske med hjälp av en checklista som eleverna följer när de korrekturläser texten och korrigerar textens uppbyggnad. Enligt läroplanen ska eleverna få möjlighet att revidera egenproducerad text (Skolverket, 2011:223–224).

Den andra didaktiska konsekvensen som följer av resultatet är att skolan ska anpassas utefter individen på olika plan. I undervisningen bör läraren ha alternativa arbetsuppgifter som matchar de olika kunskapsnivåer som finns i en klass. Exempelvis kan stöttning i form av konkret material, bildstöd och inlästa läromedel vara lämpliga metoder. I läroplanen presenteras variation av undervisningsmetoder som ett av skolans ansvarsområde (Skolverket, 2011:9). Elevers placering i klassrummet ska ses som ett pedagogiskt verktyg för att ge eleverna bästa möjliga förutsättningar till att lära och utvecklas. För detta krävs det att läraren har en medvetenhet om elevers olika kunskapsnivåer samt ett intresse för att möta varje enskild individ på sin nivå. Som lärare

är det viktigt att motivera sina elever samt skapa en nyfikenhet hos eleverna kring läsning och litteratur. För att skapa denna nyfikenhet bör läraren ha kännedom om elevernas intresse och på så sätt ge dem inflytande i sin egen lästräning. Svensson (2005:23) påpekar vikten av att uppmuntra elevernas nyfikenhet på språket. En positiv spiral kommer då att skapas vilket resulterar i att elever utvecklar en djupare språklig medvetenhet.

Skillnader på elevers läs- och skrivförmåga går att synliggöra redan i ett tidigt stadium. Det är därför viktigt att identifiera elever i svårigheter så att insatser kan sättas in. Detta ska skapa möjligheter för eleverna att utvecklas utefter nivå och behov. Svensson (2005:23) skriver att elever i tidig skolålder med en bristande fonologisk medvetenhet ligger i riskzonen för att utveckla läs- och skrivproblem. Om dessa elever uppmärksammas innan problemen uppstår kan tidiga insatser ha större effekt än om de sätts in senare.

Det enda mått där det inte framkom någon signifikant skillnad mellan elever utan och i lässvårigheter var lexikal densitet. En möjlig förklaring till avsaknaden av signifikant skillnad i lexikal densitet är att ämnet för skrivuppgiften i kombination med den narrativa genren inte möjliggjorde någon större variation vid användning av innehållsord och formord, vilket har resulterat i liknande proportioner innehållsord och formord i texterna skrivna av de två elevgrupperna. Möjligen kan ett annat ämne och/eller en annan genre visa sig leda till en större variation i lexikal densitet vilket skulle kunna undersökas genom vidare forskning.

Intressant att notera är också att avsaknaden av en signifikant skillnad i lexikal densitet mellan elevgrupperna antyder att proportionen innehållsord och formord i texterna inte påverkades av texternas längd. Eleverna utan lässvårigheter skrev signifikant längre texter än eleverna i lässvårigheter, medan den lexikala densiteten i texterna skrivna av båda grupperna inte skiljde sig signifikant åt. Eftersom lexikal densitet mäts genom att dividera antalet innehållsord i en text med det totala antalet ord i samma text kan procentsiffran för den lexikala densiteten bli densamma oavsett om texten är lång eller kort. Vidare forskning kan visa hur lexikal densitet, såsom det definieras i denna studie, är ett mått som inte påverkas av textlängd.

## 5.2 Metod- och teoridiskussion

Elevtexterna är hämtade från det nationella ämnesprovet i svenska i årskurs 3, vilket ses som en fördel då samtliga elever följde samma instruktioner trots att de kom från 14 olika skolor. Samtliga elever, oavsett skola och klass, fick exakt samma skrivuppgift vilket ska

bidra till så lika förutsättningar som möjligt och en likvärdig mätning av de lexikala måtten. Trots samma skrivuppgift kan förutsättningarna skiljas då undervisningen ser olika ut i varje klassrum. Detta kan bero dels på de didaktiska metoder läraren tidigare har tillämpat i sin undervisning, dels på lärarens förmåga att ge instruktioner. Eftersom vår studie baseras på elevtexter som redan samlats in inom projektet har vi själva inte kunnat påverka likvärdigheten i datainsamlingen.

De 24 elevtexter som denna studie bygger på är anonyma vilket tyder på en objektivitet i forskningen. Vi har alltså ingen relation till eleverna, och varken namn eller kön framkommer. Allwood och Eriksson (2010:48) beskriver objektivitet som en opartisk handling inom forskning. Studien blir då fri från värderingar i den utsträckning som är möjlig. Författarna menar alltså att det är ofrånkomligt att helt utesluta egna värderingar.

De aktuella måtten för studien räknar ut den lexikala nivån på elevtexter och möjliggör att få svar på studiens forskningsfrågor. De valda måtten är relevanta för syftet av vad som ska mätas vilket bidrar till att studiens validitet ökar. Denscombe (2016:377–378) beskriver begreppet validitet som giltig information vilket innebär att mätinstrumenten mäter det som är planerat att mäta.

Programmet CLAN har varit en förutsättning för att kunna genomföra studien och har underlättat vårt arbete vid analysen av elevtexterna. Eftersom programmet gör exakta beräkningar av antal ord samt skapar översiktliga frekvenslistor av ord i text möjliggörs korrekta analyser i jämförelse med en manuell analys. Fördelen med kommandot VocD är att den kontrollerar för textlängd vilket ger en rättvis bedömning i både långa och korta texter vid mätning av den lexikala variationen.

De automatiska beräkningarna som har gjorts i programmet Excel har lett till mer likvärdiga analyser än om detta hade gjorts manuellt, vilket stärker reliabiliteten. Denscombe (2016:377–378) skriver om reliabilitet som ett relevant begrepp inom forskning som handlar om tillförlitlighet, det vill säga korrekta mätningar. Metoden ska vara upprepningsbar där olika forskare kan genomföra samma process och komma fram till samma resultat.

Vid tillrättaläggning av elevtexterna har de riktlinjer vi förhållit oss till varit en metod för att göra en likvärdig tillrättaläggning och därmed ökat studiens reliabilitet. Genom korrekturläsning av samtliga originaltexter och dess tillrättaläggningar blir metoden konsekvent. Däremot kvarstår den mänskliga faktorn som kan bidra till defekt av metodens slutliga resultat. Den mänskliga faktorn kan också haft inverkan när andel felstavade ord har identifierats då detta har räknats manuellt.

För att kunna mäta den lexikala nivån har det i studien använts ett flertal olika mått för att synliggöra vad som kännetecknar texter skrivna av elever utan och i lässvårigheter. Huruvida dessa mått är bra mått på textkvalitet går att diskutera. Det är viktigt att påpeka att höga värden för måtten antal ord, lexikal densitet, adjektivdensitet och lexikal variation inte ska tolkas som att texten per automatik håller en hög kvalitet. Även om en elevtext har fått låga värden på dessa lexikala mått kan texten ändå bedömas ha en högre kvalitet än en elevtext som har fått högre värden. Det är alltså viktigt att betona att denna studie endast undersöker kännetecknande drag på den lexikala nivån hos texterna och inte texternas kvalitet. För att en undersökning ska kunna säga något om texternas kvalitet bör man inkludera mått på flera olika nivåer, såsom språkliga mått på t.ex. lexikal, morfologisk och grammatisk nivå samt textuella mått för t.ex. narrativ struktur. Att undersöka dessa olika nivåer av texters kvalitet kan vara aktuellt för vidare forskning.

Resultatet av måttet för lexikal densitet visar ingen signifikant skillnad mellan elever utan och i lässvårigheter. Det innebär att skillnaden inte är tillräcklig stor för att på ett statistiskt sätt säkerställa skillnaden i en större population. Vad gäller måtten av antal ord, adjektivdensitet, andel felstavade ord och lexikal variation hos elever utan och i lässvårigheter skiljer sig dessa signifikant. Med stor säkerhet kan resultaten på så sätt generaliseras i en större population vilket ökar studiens reliabilitet.

Avslutningsvis är det också viktigt att diskutera modellen *A Model of Written Language Production* som har fungerat som ett redskap för analys av studiens resultat. Fyra av de fem mått som har analyserats visade på signifikanta skillnader. Måttet lexikal densitet (andel innehållsord) visade dock inte någon signifikant skillnad mellan elevgrupperna, något som kan betyda att läsförmågan inte är av betydelse vad gäller användning av innehållsord. Det går därför att rikta kritik, då det berör lexikal densitet, mot modellen *A Model of Written Language Production*. Enligt modellen lutar sig eleven mot sin egna läsprocess vid skrivproduktion. Den individuella läsprocessen borde i detta fall vara av betydelse vilket gör att läsprocesser hos elever utan och i lässvårigheter skiljer sig åt. Vid mätning av lexikal densitet verkar dock individens läsförmåga inte spela någon roll, vilket leder till frågor om huruvida läsförmågan verkligen relaterar till samtliga aspekter av skrivandet, eller om det finns aspekter av skrivandet som inte påverkas av elevernas läsförmågor. Även om vårt resultat endast antyder att elevers läsförmågor inte relaterar till den lexikala densiteten i deras skrivande så finns det anledning att fundera på om sambanden mellan läsförmåga och skrivande i modellen är för grovt och i så fall kanske bör preciseras. Utifrån våra resultat ser vi det som en angelägen fråga för framtida

forskning att utforska huruvida sambanden mellan läsförståelse och skrivande bör preciseras i modellen.



## Referenser

Ahlberg, Ann (2007). Specialpedagogik av igår, idag och imorgon. I: *Pedagogisk forskning i Sverige* nr 2, s. 84–95.

Allwood, Carl Martin & Erikson, Martin G. (2010). *Grundläggande vetenskapsteori: för psykologi och andra beteendevetenskaper*. Andra upplagan Lund: Studentlitteratur

Aspelin, Jonas & Persson, Sven (2011). *Om relationell pedagogik*. 1. uppl. Malmö: Gleerup.

Chenoweth, Ann. N och Hayes, John R. (2001). Fluency in writing Generating Text in L1 and L2. I: *Written Communication* nr 18, s. 80–98.

Coker, David (2006). Impact of first-grade factors on the growth and outcomes of urban schoolchildren's primary-grade writing. I: *Journal of Educational Psychology* nr 98, s. 471–488.

Denscombe, Martyn (2016). *Forskningshandboken: för småskaliga forskningsprojekt inom samhällsvetenskaperna*. 3., rev. och uppdaterade uppl. Lund: Studentlitteratur.

Dockrell, Julie. E och Connelly, Vincent (2015). The role of oral language in underpinning the text generation difficulties in children with specific language impairment. I: *Journal of Research in Reading* nr 38, s.18–34.

Dockrell, Julie E., Lindsay, Geoff, Connelly, Vincent & Mackie, Clare (2007). Constraints in the production of written text in children with specific language impairments. I: *Exceptional children* nr 73, s. 147–164.

Jacobsson, Christer (2001). *Läskedjor*. Stockholm: Psykologiförlaget.

Järpsten, Birgitta (1999). *DLS för klasserna 2 och 3, handledning*. Stockholm: Psykologiförlaget.

Kim, Young-Suk, Al Otaiba, Stephanie & Wanzek, Jeanne (2015). Kindergarten predictors of third grade writing .I: *Learning and Individual Differences* nr 37, s. 27–37.

Kim, Young-Suk, Al Otaiba, Stephanie, Puranik, Cynthia, Sidler Folsom, Jessica, Greulich Luana och Wagner, Richard. K. (2011). Componential skills of beginning writing: an exploratory study. I: *Learning and Individual Differences* nr 21, s. 517–525.

Levlin, Maria (2014). *Läsvårigheter, språklig förmåga och skolresultat i tidiga skolår: en undersökning av 44 elever i årskurs 2 till 3*. Diss. Umeå : Umeå universitet, 2014.

Levlin, Maria och Waldmann, Christian (2017). *Samband mellan språklig förmåga och skriven textproduktion hos elever med svag läsförmåga*.

Nilholm, Claes och Göransson, Kerstin (2013). *Inkluderande undervisning: vad kan man lära av forskningen*. Härnösand: Specialpedagogiska skolmyndigheten  
<https://webbutiken.spsm.se/globalassets/pdf---publikationer/inkluderande-undervisning-tillganglig-pdf/> Hämtad 2017-11-30

Olofsson, Åke (1998). *Ordavkodning - mätning av fonologisk och ortografisk ordavkodningsförmåga*. Östersund: Läspedagogiskt centrum.

Puranik, Cynthia S., Lombardino, Linda J. och Altmann, Lori J (2007). Write through retellings: an exploratory study of language-impaired and dyslexic populations. I: *Reading and Writing* nr 20, s. 251–272.

Skolverket (2011). *Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011*.

Skolverket (2016). *Tidiga insatser viktiga mot läs- och skrivsvårigheter*.  
<https://www.skolverket.se/skolutveckling/forskning/didaktik/undervisning/tidiga-insatser-viktiga-mot-las-och-skrivsvarigheter-1.229589> Hämtad 2017-09-21

Svensson, Ann-Katrin (2005). *Språklädje: språklekar i förskola och skola. 2.*, [rev.] uppl. Lund: Studentlitteratur.

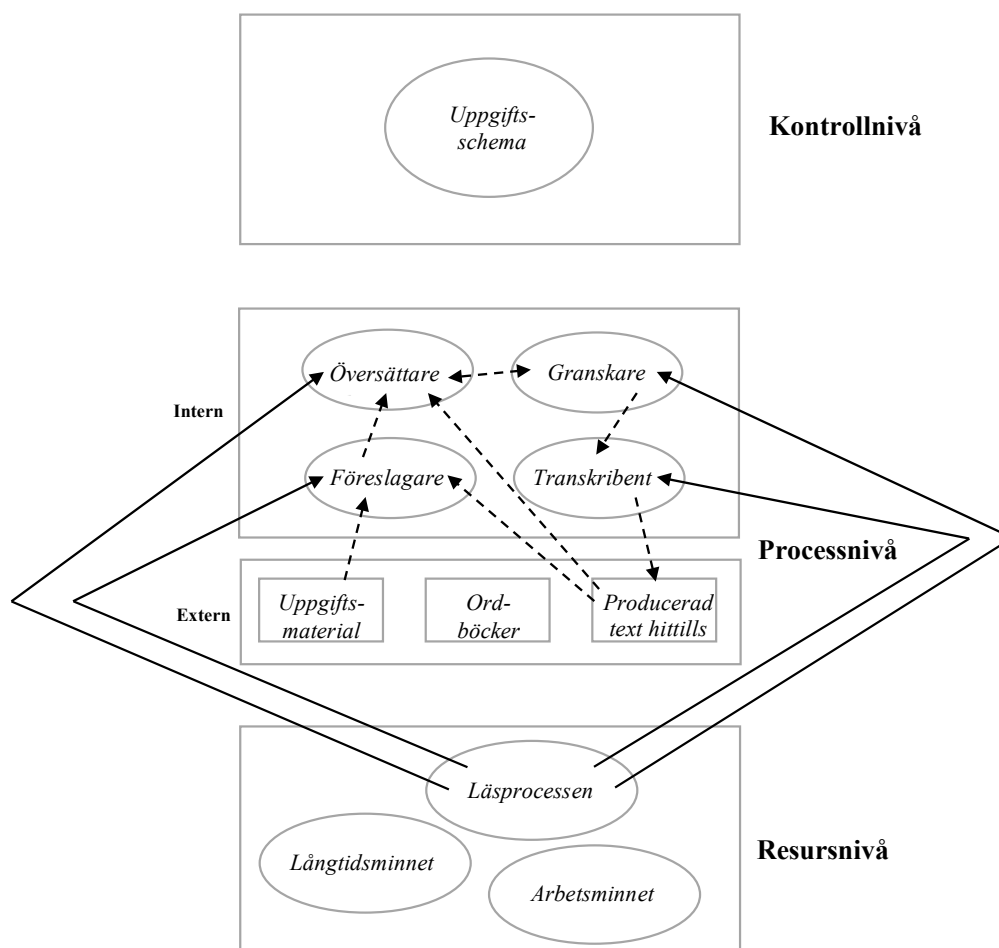
Tjernberg, Catharina (2013). *Framgångsfaktorer i läs- och skrivlärande: en praxisorienterad studie med utgångspunkt i skolpraktiken*. Diss. Stockholm : Stockholms universitet, 2013.

Vetenskapsrådet (2002). *Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning*.  
[http://www.gu.se/digitalAssets/1268/1268494\\_forskningsetiska\\_principer\\_2002.pdf](http://www.gu.se/digitalAssets/1268/1268494_forskningsetiska_principer_2002.pdf)  
Hämtad 2017-12-06

Williams, Gareth J., Larkin, Rebecca F. och Blaggan, Samarita (2013). Written language skills in children with specific language impairment. I: *International Journal of Language & Communication Disorders* nr 48, s. 160–171.

# Bilagor

## Bilaga A: *A Model of Written Language Production*



(adapterat efter Chenoweth och Hayes 2001)

## Bilaga B: Regler vid tillrättaläggning av elevtexter

- Ta inte bort några ord.
- Markera med grönt där elever har sammansatt två ord.
- Markera med gult där elever har särskrivit ord.
- Ändra inte ordningen i meningarna.
- Byt inte ut ordet *dom*.
- Lägg inte till ord.
- Ändra *sen* till *sedan*.
- Efter : liten bokstav.
- Ändra inte ordet *for*.
- Markera med rött där elever har skrivit påhittade ord.
- Markera med blått där elever har skrivit siffror.
- Gör ett X där ordet inte är läsbart.
- Gör ett X där bokstäver inte är läsbara.
- Ändra inte tempus.
- Lägg till punkt om det behövs.
- Ändra till stor bokstav om det behövs.
- Gör om M till meter.
- Ändra *ett* till *en* eller *en* till *ett*.