



**MEDICINSKA FAKULTETEN**  
Lunds universitet

Avdelningen för logopedi, foniatri och audiologi  
Institutionen för kliniska vetenskaper, Lund

# **Vad gjorde han igår? Han vosade!**

**Förmågan att böja verb och nonsensverb i preteritum samt  
förmågan till nonordsrepetition hos en-och flerspråkiga skolelever  
med olika socioekonomisk bakgrund**

**Josefine Hellström, Susanna Markgren  
& Oliver Meier**

**Logopedutbildningen, 2017**

**Vetenskapligt arbete, 30 högskolepoäng**

**Handledare: Kristina Hansson & Nelli Kalnak**

## Sammanfattning

**Syfte:** Syftet med studien var att undersöka hur skolbarn med typisk språkutveckling presterade på att producera preteritumformer av verb och nonverb, samt på nonordsrepetition. Vidare undersöktes om dessa förmågor skilde sig mellan en- och flerspråkiga populationer och mellan populationer med olika socioekonomisk status (SES).

**Metod:** Etthundra en- och flerspråkiga elever i årskurs 2-4 från fyra skånska grundskolor undersöktes. Tre olika tester användes som undersökte elevernas förmåga att producera preteritumformer av verb och nonverb samt nonordsrepetition.

**Resultat:** Resultatet visade att eleverna med högre SES presterade bättre på verb- och nonverbttest än vad eleverna med lägre SES gjorde. Flerspråkiga elever med högre SES presterade lika bra som de enspråkiga eleverna. Resultatet visade inga signifikanta skillnader mellan hur en- och flerspråkiga elever presterade på nonordsrepetitionen och inte heller att SES hade något samband med nonordsrepetitionen. De elever vars vårdnadshavare hade svarat *ja* på frågan om logopedkontakt presterade signifikant lägre på nonordsrepetitionen än dem, vars vårdnadshavare svarat *nej*.

**Slutsatser:** Slutsatserna som kunde dras var att flerspråkighet och SES inte visade på signifikanta samband med hur eleverna presterade på nonordsrepetition. Det fanns däremot ett samband mellan SES och flerspråkiga elevers förmåga till att böja verb och nonverb i preteritum.

**Nyckelord:** Verbmorfologi, flerspråkighet, nonordsrepetition, SES, skolelever

## **Abstract**

**Aim:** The aim was to examine how schoolchildren with typical language development performed on tests of past tense marking on verbs and nonverbs and their nonword repetition ability. Whether there were any differences in performance between mono- and multilingual pupils and between pupils with different SES were also investigated.

**Method:** One hundred mono- and multilingual pupils attending four elementary schools in southern Sweden were examined. Three tests were used to explore their ability to produce past tense markers on verbs and nonverbs and their nonword repetition ability.

**Results:** The results showed that pupils with higher SES performed better on the verb tests than pupils with lower SES. Multilingual pupils with higher SES performed at the same level as monolingual pupils. No significant differences were found between mono- and multilingual pupils regarding performance in nonword repetition, regardless of SES. The pupils scored lower on the nonword repetition test when contact with a speech and language therapist was reported.

**Conclusions:** The findings showed that there were no statistically significant differences regarding the pupils' performance on nonword repetition. However, there was a relationship between SES and multilingual pupils' ability of past tense marking on verbs and nonverbs.

**Key words:** Verb morphology, multilingualism, nonword repetition, SES, schoolchildren

## Innehållsförteckning

<b>Inledning</b> .....	1
<b>Syfte</b> .....	2
Frågeställningar .....	3
<b>Bakgrund</b> .....	3
Grammatisk utveckling för preteritum .....	3
Böjningsmorfologi i preteritum .....	3
Verbmorfologi som möjlig klinisk markör.....	3
Språkstörning hos flerspråkiga barn .....	5
Kliniska markörer för språkstörning.....	6
Tempusmarkering som möjlig klinisk markör för flerspråkiga.....	6
Nonordsrepetition .....	6
Nonordsrepetition och flerspråkighet .....	7
Socioekonomisk status (SES).....	7
Socioekonomisk status och språkförmåga.....	7
Flerspråkighet och socioekonomisk status .....	8
<b>Metod</b> .....	8
Deltagare.....	8
Rekrytering av deltagare.....	8
Beskrivning av deltagare. ....	9
Flerspråkighet hos deltagare.....	9
Bakgrundsinformation. ....	9
Skolor.....	10
Testuppgifter och testförfarande.....	10
Test av regelbundna och oregelbundna verb. ....	11
Nonverbttest.....	11
Nonordsrepetitionstest. ....	11
Reliabilitetskontroll .....	12
Statistisk bearbetning.....	12
Etiska överväganden.....	12
<b>Resultat</b> .....	12
Skillnader regelbundna och oregelbundna verb .....	13
Typer av icke-poänggivande svar på de riktiga verben .....	14

Övergeneraliseringar .....	14
Infinitiv .....	14
Presens .....	14
Typer av icke-poänggivande svar på nonverben .....	14
Infinitiv .....	14
Presens .....	14
Flerspråkighet och SES .....	15
Skillnader mellan skolor: typer av icke poänggivande svar på verbtestet.....	17
Korrelationer.....	17
Korrelation mellan verbtesten och nonordsrepetition .....	17
Samband mellan testresultat och bakgrundsfaktorer .....	18
<b>Diskussion</b> .....	19
Resultatdiskussion .....	19
Verbtesterna.....	19
Flerspråkiga och tempusmarkeringar .....	20
SES och språklig exponering.....	20
Utbildningsnivå. ....	21
Nonordsrepetitionstestet. ....	21
Korrelation mellan verbtester och nonordsrepetitionstestet. ....	21
Samband med bakgrundsfaktorer .....	22
Metoddiskussion .....	22
Definitioner.....	22
Frågeformulär. ....	22
Deltagare.....	23
Testförfarande.....	23
<b>Slutsatser</b> .....	23
Kliniska implikationer .....	23
Framtida forskning .....	24
<b>Tack!</b> .....	24
<b>Referenser</b> .....	25
<b>Bilagor</b> .....	30

## Inledning

Det är viktigt att det finns enkla och korrekta sätt för att identifiera barn med språkstörning. Detta gäller för barn i förskoleåldern, då de flesta fall upptäckts, men även för barn som har börjat skolan och vars språkliga svårigheter ännu inte upptäckts. Bristen på logopeder och logopedisk kompetens på skolor i Sverige och att språkstörning kan döljas av beteendeproblem och inlärningssvårigheter, gör att det finns en risk att barn kan slutföra skolgången med en oidentifierad språkstörning (Kalnak et al., 2014). För att motverka detta behövs uppgifter som differentierar barn med språkstörning och barn med typisk språkutveckling och som kan användas som underlag vid diagnostisering. Därmed krävs också att det finns referensdata på hur barn med typisk språkutveckling presterar på olika språkliga uppgifter som sedan i sin tur möjliggör att barnen med språkliga svårigheter kan upptäckas.

Den föreliggande studien har som syfte att undersöka hur skolelever med typisk språkutveckling presterar på tester som undersöker förmåga till preteritumböjningar av verb och nonordsrepetition och som i förlängningen kan bidra till ett underlag för identifiering av språkstörning.

Begreppet språkstörning avser ett tillstånd där barnets språk inte utvecklas som förväntat i jämförelse med barn i samma ålder. Klassifikationssystemet ICD 10, som publiceras av World Health Organization (WHO, 1992), används inom klinisk verksamhet i Sverige. Socialstyrelsen översätter ICD-10 till svenska och uppdaterar den kontinuerligt. I den senaste, tredje upplagan, definieras språkstörning enligt följande:

*“Störningar av den normala språkutvecklingen som uppträder i de tidigaste utvecklingsstadierna. Tillstånden kan inte direkt tillskrivas neurologisk sjukdom, abnormitet i talapparaten, sensoriska störningar, psykisk utvecklingsstörning eller miljöfaktorer. Dessa tal- och språkstörningar är ofta följda av andra störningar såsom inlärningssvårigheter, kontaktsvårigheter, känslomässiga svårigheter och beteendestörningar.”* (Socialstyrelsen, 2016, s. 214)

Prevalensen för språkstörning har varierat i olika internationella studier. Law, Boyle, Harris, Harkness och Nye (2000) fann att prevalensen var ca 6% medan Weindrich, Jennen-Steinmetz, Laucht, Esser och Schmidt (2000) fann att prevalensen varierade mellan ~2-7% vid ca fyra års ålder och ~1-3% vid åtta år beroende på hur strikta kriterier som användes.

Inom forskningen har identifieringen av kliniska markörer för språkstörning varit en viktig fråga. En klinisk markör är en mätbar parameter som är starkt kopplad till ett tillstånd, som till exempel språkstörning, men inte till typisk språkutveckling. Kliniska markörer kan därför användas för att skilja mellan dem som har och dem som inte har ett specifikt tillstånd (Kalnak, Peyrard-Janvid, Forssberg & Sahlén, 2014).

Rice och Wexler (1996, s. 1239) skriver följande om kliniska markörer i förhållande till SLI: *”A critical clinical issue is the identification of a clinical marker, a linguistic form or principle that can be shown to be characteristic of children with Specific Language Impairment (SLI)”*. De mest undersökta potentiella kliniska markörerna för SLI hos engelsktalande barn är nonordsrepetition, meningsrepetition och meningsproduktion

samt grammatisk morfologi (Poll, Betz & Miller, 2010). Nonordsrepetition är även en förmåga som undersökts och funnits vara en klinisk markör hos svensktalande barn (Kalnak et al., 2014). Verbmorfologi undersöktes av Hansson och Leonard (2003) som visade att svenska barn i åldrarna 4-5 med SLI hade svårare för regelbundna än oregelbundna former av preteritum.

Kliniska markörer kan användas som verktyg för att identifiera barn med befarad SLI. Särskilt inom skolan är det viktigt att det finns enkla och precisa verktyg som kan användas vid misstanke om språkliga svårigheter hos skolelever – detta eftersom den logopediska närvaron fortfarande är tämligen begränsad ute på skolor i Sverige.

Paul och Norbury (2012) skriver bland annat om hur skolbarn med expressiva svårigheter kan undgå att uppmärksammas av till exempel lärare då barnets tal ytligt sett verkar adekvat. En annan anledning till att språkstörning ibland inte uppmärksammas är att andra faktorer, såsom barnets beteende eller akademisk prestation, kan överskugga eller kamouflera en språklig nedsättning.

Barn med SLI riskerar även att uppvisa svårigheter med beteende, känslor och sociala relationer (St Clair, Pickles, Durkin & Conti-Ramsden, 2011). I Snowling, Bishop, Stothard, Chipchase och Kaplan (2006) undersöktes det psykosociala utfallet hos 15-åringar med en historik av bland annat SLI. Utfallet visade sig relativt gott om språkproblematiken var löst före skolåldern. Om problematiken kvarstod efter skolstart var utfallet sämre i form av svårigheter med sociala förmågor och uppmärksamhet. Barn med SLI efter skolstart är därför en sårbar grupp som kan behöva insatser utöver språklig intervention.

Identifierandet av språkstörning hos skolbarn är således inte alltid helt självklart trots att de kan uppvisa påtagliga svårigheter. Det är därför av yttersta vikt att det finns verktyg som kliniska markörer som kan vara till hjälp vid identifiering av språkstörning hos barn - särskilt barn i skolåldern. Därför är det likaså viktigt att det finns referensdata för hur barn i skolåldern presterar på olika potentiella kliniska markörer, vilket den föreliggande studien har för avsikt att ta fram för elever i årskurs 2-4 gällande preteritumböjningar. Studien syftar också till att utöka referensdatan som redan finns för den kliniska markören nonordsrepetition. Då det finns en betydande andel flerspråkiga elever i Sverige vill uppsatsförfattarna även ta fram referensdata för dessa, samt för elever från olika socioekonomisk status.

Det finns stor variation vad gäller terminologi och kriterier för språkstörning (Bishop, Snowling, Thompson, Greenhalgh & null, 2016) och på grund av detta kommer uppsatsförfattarna i föreliggande studie att använda respektive refererad artikels terminologi.

### **Syfte**

Syftet med föreliggande studie är att undersöka hur skolbarn med typisk språkutveckling presterar på att generera preteritumformer av verb och nonverb samt att repetera nonord, om förmågorna skiljer sig mellan en- och flerspråkiga populationer, samt om det finns någon korrelation mellan dessa förmågor och SES.

## Frågeställningar

1. Hur presterar barn med typisk språkutveckling i årskurs 2-4 på ett test som mäter produktion av preteritumformer av verb och nonverb? Hur ser deras förmåga till nonordsrepetition ut?
2. Skiljer sig dessa förmågor åt mellan en-/flerspråkiga populationer eller bland flerspråkiga populationer med olika SES?
3. Hur korrelerar förmågan att producera preteritumformer av verb och nonverb med förmågan till nonordsrepetition?
4. Finns det något samband mellan prestation på testerna om vårdnadshavarna uppgett logopedkontakt för barnet?
5. Finns det något samband mellan prestation på testerna om vårdnadshavarna uppgett oro över barnets språkutveckling?

## Bakgrund

### Grammatisk utveckling för preteritum

Från att barnet lär sig ord i en relativt långsam takt påbörjar barnet vanligtvis före två års ålder en fas i språkutvecklingen, den så kallade ordförrådsspurten, då det i snabb takt tillägnar sig många nya ord. Denna brukar anses vara en förutsättning för att barnet ska kunna lära sig ordmorfologi och de första böjningsmorfemerna brukar också debutera strax efter att ordförrådsspurten kommit igång (Strömqvist, 2010).

Allt eftersom barnet lär sig och lagrar fler verb, upptäcker det mönster mellan ordformer och att många verb böjs på samma sätt. Detta i sin tur gör att barnet lättare kan analysera verb i mindre delar, istället för att lära in dem som lexikala enheter. När barnet upptäcker att verb med olika stammar kan ha samma ändelse, kan det sedan generalisera denna regel till nya verbstammar (Strömqvist, 2010). Barnet kan exempelvis upptäcka att preteritum bildas genom verbstam + något av suffixen *de/te* och denna regel kan sedan generaliseras och användas genomgående på alla verb. Övergeneralisering som detta kallas, brukar vanligtvis förekomma upp till fyra-femårsåldern (*springde*) (Håkansson & Hansson, 2007). En teori om hur man går tillväga för att böja verb framfördes av Bishop (2014), som menar att man först behöver kontrollera huruvida verbet redan finns färdigböjt i lexikonet. Om det inte finns, går man vidare med att använda regler för hur verbstammen och morfemet kan kombineras, vilket i vissa fall leder till övergeneraliseringar.

**Böjningsmorfologi i preteritum.** Svenska verb delas upp i regelbundna respektive oregelbundna. Regelbundna verb bildar preteritumformen med suffixet *-te* om stammen slutar på tonlös konsonant (*lek-te*) och *-de/-dde* om stammen slutar på tonande konsonant eller vokal (*göm-de, så-dde*). Oregelbundna verb har vokalväxling i stammen, men inget suffix (*dricka, drack*) (Hansson & Leonard, 2003).

### Verbmorfologi som möjlig klinisk markör

Studier av engelsktalande barn med SLI har visat att grammatiska morfem såsom regelbundna preteritumformer av verb utgör en specifik svårighet (Conti-Ramsden & Jones, 1997; Leonard, Eyer, Bedore & Grela, 1997; Rice & Oetting, 1993). Eftersom det



under mer än tjugo års tid rapporterats om denna svårighet hos engelska barn med SLI, har detta föreslagits som en klinisk markör i engelskan (Ash & Redmond, 2014; Rice & Wexler, 1996). Det finns dock studier som visar på att det finns vissa begränsningar i användandet av en grammatisk funktion som markör för språkstörning, exempelvis barnets ålder. Ash och Redmond (2014) rapporterar att det är mellan tre och åtta år som det kan användas som en markör. Vid elva års ålder tycks det inte vara tillförlitligt som klinisk markör, då barnen med SLI kommit ikapp dem med typisk språkutveckling (Conti-Ramsden, Botting & Faragher, 2001).

Att engelsktalande barn med SLI har svårigheter med verbböjning i preteritum är vedertaget, däremot finns det ingen konsensus kring *varför* de har problem med detta (Bishop, 2014). Enligt Bishop är det dock troligast att svårigheterna beror på syntaktiska problem, möjligen även i kombination med morfologi och fonologi.

Det är inte bara i engelskan som markerande av preteritum bereder barn med språkstörning svårigheter. Krok och Leonard (2015) fann i en metastudie att böjning av såväl regelbundna som oregelbundna verb i preteritum är ett genomgående problem för barn med SLI i flertalet germanska språk. Thordardottir (2016) visade dock att grammatisk morfologi inte var en användbar klinisk markör hos isländska barn mellan 4-14 år. Hon argumenterar också för att svårigheter med grammatisk morfologi hos barn med SLI kan ha överskattats i tidigare studier, då det enligt henne finns inkonsekventa resultat beroende på vilket språk och vilka åldersgrupper som undersökts.

Även studier av svenska barn med språkstörning har visat på att dessa har svårigheter med grammatisk morfologi. I en studie av Hansson, Nettelbladt och Leonard (2000) uppvisade barnen med SLI svårigheter med regelbundna former av preteritum, däremot inte med oregelbundna former. Resultaten, som baserades på barnens spontantal, visade att barnen med SLI oftast ersatte regelbundna preteritumformer med infinitiv (95% av de inkorrekta svaren), medan de oregelbundna verben oftast övergeneraliserades med en regelbunden form (*hållde* istället för *höll*).

Hansson och Leonard (2003) undersökte också produktion av regelbundna och oregelbundna verb hos barn med SLI mellan ~4-5 år i strukturerade test. Barnen med SLI skilde sig signifikant från både åldersmatchade och yngre MLU-kontroller (Mean Length of Utterance; yttrande-medellängd, Håkansson & Hansson, 2007) vid regelbundna former av preteritum, men inte vid oregelbundna. I denna studie ersatte barnen med SLI de regelbundna preteritumformerna mest frekvent med presensformer, 54% medan 42% ersattes med en infinitivform. Övergeneraliseringar producerades också av barnen med SLI samt åldersmatchade och yngre MLU-kontroller. Barnen med SLI hade dock svårigheter att applicera preteritumregler på nonsensverb (hädanefter nonverb), även om de uppvisade en förmåga att använda reglerna för regelbundna verb produktivt i övergeneraliseringar. Svenska barn med SLI uppvisar dock inte lika stora svårigheter med preteritummarkeringar jämfört engelska barn, vilket rapporterades av Leonard, Hansson, Nettelbladt och Deevy (2004).

Barnen i studien av Hansson och Leonard (2003) testades även på uppgifter där verbformer skulle eliciteras genom nonverb, eftersom detta testar barns förmåga att produktivt använda böjningar. När riktiga verb testas, kan det inte uteslutas att barnet har lärt sig preteritumformen av verbet som en lexikal enhet. Om barnet däremot kan tillämpa en böjning till ett tidigare okänt verb så är det inte möjligt att ordet är inlärt som en enhet, utan visar att

barnet kan tillämpa en grammatisk regel. I föreliggande studie användes därför förutom riktiga verb även nonverb för att undersöka deltagarnas förmåga att tillämpa en morfologisk regel på preteritumformer. Vidare ville uppsatsförfattarna också undersöka huruvida det fanns en skillnad i barnens förmåga att producera regelbundna respektive oregelbundna former av preteritumformer. Barnen i de svenska studierna var 4-5 år och eftersom referensdata för högre åldrar behövdes, valdes barn i årskurs 2-4 i föreliggande studie.

### **Språkstörning hos flerspråkiga barn**

Flera studier rapporterar att det föreligger en risk för barn med flerspråkig bakgrund att antingen bli överdiagnostiserade eller underdiagnostiserade med språkstörning (Bedore & Pena, 2008 (Language impairment, LI); Nayeb, Wallby, Westerlund, Salameh & Sarkadi, 2015, (Language disorder, LD). Därför är en del av syftet med föreliggande studie att ta fram referensdata som i förlängningen kan användas för flerspråkiga barn. I likhet med Salameh, Nettelblatt, Hakansson och Gullberg (2002) har vi valt att definiera ett barn som flerspråkigt enligt följande:

*“...a child is considered to be bilingual if s/he is living in a non-monolingual environment and is regularly exposed to at least two languages, one of which is not the majority language, in our case Swedish. A further criterion is that the child uses both languages spontaneously...”* (Salameh et al., 2002, s. 230)

Enligt Bedore och Pena (2008) löper barn med flerspråkig bakgrund risk att bli överdiagnostiserade eller underdiagnostiserade med LI på grund av att bedömarna antingen har för låga respektive höga krav på vad barnen borde kunna. Testen som finns att tillgå är dessutom oftast endast normerade för enspråkiga. I Paradis (2010) diskuteras att flerspråkiga barn med typisk språkutveckling under en viss period kan göra samma slags språkliga fel som enspråkiga barn med LI gör och att detta kan vara en anledning till överdiagnostisering.

Att det föreligger risk för underdiagnostisering av LD hos flerspråkiga barn rapporterade även Nayeb et al. (2015) om. I denna studie, där BVC-sjuksköterskor besvarade frågor om flerspråkiga barn, visade det sig att det fanns en utbredd missuppfattning om att flerspråkiga barn utvecklas språkligt långsammare. Detta gjorde att de flerspråkiga barnen ofta bedömdes annorlunda än de enspråkiga. Flerspråkiga barn med språkliga svårigheter riskerar därför att inte få hjälp i tid.

För att ett flerspråkigt barn ska diagnostiseras med LI måste barnet uppvisa språkliga svårigheter på samtliga språk och därför bör barnets samtliga språk också bedömas (Salameh, Håkansson & Nettelblatt, 2004). I praktiken finns det dock svårigheter med detta då Thordardottir, Rothenberg, Rivard och Naves (2006) poängterar att det kan vara svårt att tolka resultaten vid bedömning av flerspråkiga barn. Detta kan bero på att testsituationen i sig och testuppgifterna är kulturellt betingade, vilket kan påverka resultaten. Man behöver dock också veta hur mycket barnet exponerats för ett språk för att kunna avgöra om svårigheterna handlar om bristande exponering eller LI.

Paradis (2010) skriver om aspekten majoritets- respektive minoritetsspråk och att det är viktigt att ta hänsyn till den sociala kontext, från vilken den flerspråkiga kommer. Om ett flerspråkigt barn med språkliga svårigheter kommer från en miljö med många

minoritetsgrupper, kan bristen på integration göra så att det får svårare att lära sig majoritetsspråket. Detta kan bero på mindre exponering och på att det språk de faktiskt hör skiljer sig från den variant av språket som talas av majoritetsbefolkningen.

Bishop och McDonald (2009) tar upp aspekten att tester alltid bör kombineras med föräldrarapport. Tester ger ofta värdefull information, men då barns prestation kan variera från gång till gång är det också viktigt att få information från föräldrar om barnets språkförmåga för en samlad bedömning.

### **Kliniska markörer för språkstörning**

**Tempusmarkering som möjlig klinisk markör för flerspråkiga.** Paradis, Schneider och Sorenson-Duncan (2013) undersökte om tempusmarkering som visat sig vara problematiskt för enspråkiga engelsktalande barn med SLI (Rice & Oetting, 1993) även skulle kunna urskilja flerspråkiga barn med språkliga svårigheter. Resultaten indikerade att det fanns viss möjlighet till differentiering mellan flerspråkiga med och utan SLI hos gruppen med mest exponering för engelskan.

Tempusmarkering undersöktes även av Jacobson och Schwartz (2005) i en studie med spansk-engelska barn med och utan LI i åldrarna sju till nio år. Barnen med LI fick lägre resultat på regelbundna preteritumformer än oregelbundna, vilket talade för att de saknade ett produktivt sätt att markera preteritum, medan barnen med typisk utveckling var bättre på produktion av regelbundna verb. Även Jacobson och Livert (2010) undersökte tempusmorfologi hos regelbundna och oregelbundna verb hos flerspråkiga barn med LI och fann att de hade svårigheter med detta upp till sjätte klass.

Blom och Paradis (2013) undersökte också huruvida tempusmarkering för preteritum kunde särskilja fem- och sexåringar med och utan LI som hade engelska som andraspråk. Barnen med typisk språkutveckling använde generellt sett preteritumformer mer frekvent än dem med LI och använde också mer övergeneraliseringar, vilket indikerade att de hade en mer utvecklad förmåga att tillämpa preteritumböjningar produktivt. Till skillnad från Jacobson och Schwartz (2005) fann Blom och Paradis dock ingen skillnad i förmåga mellan regelbunden och oregelbunden preteritum vare sig för barn med eller utan LI.

**Nonordsrepetition.** Nonordsrepetition är en uppgift där barnet ombeds upprepa ett påhittat ord som i regel är uppbyggt utifrån målspråkets fonotaktiska regler, det vill säga hur fonemen i språket får kombineras för att bilda stavelser och ord (Kalnak et al., 2014).

Nonordsrepetition har länge studerats utifrån sin potential som klinisk markör för SLI och många studier visar att nonordsrepetition kan urskilja barn med SLI från barn med typisk språkutveckling (Estes, Evans & Else-Quest, 2007). Underlaget har till stor del baserats på engelsktalande populationer (Dollaghan & Campbell, 1998). Det finns dock även stöd för nonordsrepetition som klinisk markör inom andra språk, som till exempel spanska (Girbau & Schwartz, 2007), holländska (de Bree, Rispen & Gerrits, 2007), slovakiska (Kapalková, Polišínská & Vicienová, 2013) och italienska (Dispaldro, Leonard & Deevy, 2012).

Kalnak et al. (2014) undersökte om nonordsrepetition är en valid klinisk markör för SLI hos svenska barn i skolåldern. I studien granskades hur barn, mellan 8 och 12 år, som hade diagnostiserad SLI presterade på nonordsrepetition jämfört med åldersmatchade barn med typisk språkutveckling. Resultatet visade att nonordsrepetition i hög grad kunde differentiera mellan barnen med SLI och barnen med typisk språkutveckling.

Sahlén, Reuterskiöld-Wagner, Nettelbladt och Radeborg (1999) undersökte bland annat hur svenskspråkiga barn i femårsåldern med LI presterade på nonordsrepetition och hur relationen såg ut mellan nonordsrepetition och fonologisk samt grammatisk förmåga. Resultaten visade att båda förmågorna korrelerade med nonordsrepetitionen och dessutom att barnen med LI presterade signifikant sämre på testet än en kontrollgrupp som bestod av 24 barn mellan 5-6 år med typisk språkutveckling.

Dispaldro, Deevy, Altoé, Benelli och Leonard (2011) fann också att nonordsrepetition kunde predicera ett barns grammatiska förmåga när det gäller bland annat regelbunden och oregelbunden preteritum. Tidigare studier har även funnit positiva samband mellan lexikal förmåga och nonordsrepetition (Metsala, 1999; Gathercole, Willis, Emslie & Baddeley, 1992). Melby-Lervåg et al. (2012) fann inga belägg för att nonordsrepetition skulle ha en kausal påverkan på ordförrådsutveckling. Melby-Lervåg analyserade också om data från Gathercole et al. (1992) och kom fram till att det inte heller i denna fanns stöd för att nonordsrepetition skulle ha en kausal påverkan på lexikal utveckling.

**Nonordsrepetition och flerspråkighet.** Hansson och Lavesson (2013) undersökte huruvida nonordsrepetition skulle kunna utgöra en klinisk markör för språkstörning i jämförelse med andra språkliga uppgifter. Deltagarna var en- och flerspråkiga i åldersspannet 3~4 år och majoriteten hade diagnostiserad språkstörning. Nonordsrepetitionen visade sig bättre än andra typer av språkliga uppgifter kunna klassificera barnen och inga signifikanta skillnader i prestation mellan en- och flerspråkiga fanns.

I en studie med spansk-engelsktalande barn av Windsor, Kohnert, Lobitz och Pham (2010) undersöktes huruvida prestationen på ett spanskt och ett engelskt nonordsrepetitionstest kunde användas för att skilja på enspråkiga barn med och utan LI och flerspråkiga barn med och utan LI. De fann att enbart det engelska nonordsrepetitionstestet med godtagbar tillförlitlighet kunde utesluta att de flerspråkiga med typisk språkutveckling hade LI. Författarnas sammanfattar fynden med att resultat på nonordsrepetition påverkas av både av LI och målspråket, det vill säga språket som testet är utformat efter/för. Vidare diskuterar författarna att variationen i de flerspråkiga barnens behärskning av de bägge språken kan ha en direkt påverkan på testprestationen och menar på att nonordsrepetition endast testat på ett språk inte är tillräckligt som klinisk markör hos en flerspråkig population.

## **Socioekonomisk status (SES)**

**Socioekonomisk status och språkförmåga.** Forskning på SES och dess inverkan på språklig förmåga visar inte helt entydiga resultat. Ett genomgående problem med studier som undersöker SES är att det finns olika sätt att mäta på. I SES-måttet kan exempelvis föräldrars utbildningsnivå, inkomst och/eller yrke ingå, vilket kan göra det svårt att veta om studierna mäter samma sak.

Det finns många studier som visar att SES är kopplat till språkförmåga. Law, McBean och Rush (2011) undersökte barn som kom från ett av de mest socialt utsatta områdena i Skottland. Jämfört med språkliga normer visade 40% av deltagarna på lättare språkliga svårigheter och 10% på grava svårigheter.

I en studie av Fernald, Marchman och Weisleder (2013) undersöktes engelsktalande barn med olika socioekonomiska bakgrunder. I denna studie påvisades mätbara skillnader i språkprocessande och ordförråd mellan barn med hög respektive låg SES

redan vid 18 månaders ålder. SES baserades här på båda föräldrarnas utbildningsnivå. Storleken på ordförrådet var markant större hos barnen i gruppen med hög SES; en skillnad som höll i sig över tid. Ardila, Rosselli, Matute och Guajardo (2005) rapporterade i en undersökning utförd i Colombia och Mexiko, att föräldrarnas utbildningsnivå var en stark prediktor när det gällde deltagarnas (barn mellan 5-14 år) prestation på uppgifter som testade exekutiva förmågor. Särskilt resultaten på de verbala testerna korrelerade med utbildningsnivån.

Calvo och Bialystok (2014) hänvisar också till föräldrarnas utbildningsnivå som den vanligaste indikatorn när man mäter SES hos barn och ungdomar. Utifrån denna kan man också förutsäga andra faktorer såsom inkomst och yrke. I föreliggande studie valdes därför vårdnadshavares utbildningsnivå som indikator på SES.

**Flerspråkighet och socioekonomisk status.** Calvo och Bialystok, (2014) rapporterade att sexåringar från områden i Kanada med låg SES generellt hade lägre språkförståelse och sämre expressiv förmåga än barn från områden med hög SES. Studien visade att även små skillnader i SES var kopplat till resultatet på kognitiv utveckling och språk, oavsett om barnet var en- eller flerspråkigt. Eftersom barn med olika SES kunde dra lika stor nytta av flerspråkighet och att både enspråkiga såväl som flerspråkiga hade lika stor nytta av högre SES, drogs slutsatsen att SES och flerspråkighet är två av varandra oberoende faktorer.

Gathercole, Kennedy och Thomas (2016) diskuterar dock det problematiska i att kunna skilja på resultat som beror på SES respektive på språklig exponering. Detta undersökte de i sin studie av en- och flerspråkiga barn och vuxna i Wales, där de fann indikationer på att exponering för modersmålet var viktigast för språkutvecklingen i yngre åldrar medan SES hade större påverkan vid högre åldrar. Såväl modersmålexponering som SES visade sig dock kunna påverka språkutvecklingen i alla åldrar.

## Metod

### Deltagare

**Rekrytering av deltagare.** Deltagarna rekryterades från årskurs två, tre och fyra från fyra olika grundskolor i Skåne. Rektorer för respektive grundskola kontaktades skriftligen med ett informationsbrev via e-post (se bilaga 1) för tillstånd att genomföra studien. Totalt kontaktades 13 rektorer, varav fyra gav godkännande till deltagande i studien. Efter att tillstånd inhämtats, distribuerades informationsbrev, frågeformulär samt medgivandeblanketter till vårdnadshavarna (se bilaga 2, 3 & 4). På en skola delades formulären ut en andra gång, i förenklad form (se bilaga 5 & 6) för att bättre möjliggöra att även vårdnadshavare som inte helt behärskar svenska kunde ta till sig förfrågan om deltagande i föreliggande studie. Påskrivna medgivandeblankett och ifyllt frågeformulär samlades därefter in av lärarna för vidarebefordran till uppsatsförfattarna, alternativt skickades av vårdnadshavarna via brev till uppsatsförfattarna.

**Tabell 1. Antal utdelade blanketter, medgivanden, testade elever och bortfall**

	<b>Antal</b>
Utdelade blanketter	307
Medgivanden	105
Bortfall (ej testade pga sjukdom)	2
Testade elever	103

**Beskrivning av deltagare.** Frågorna i frågeformuläret syftade till att ta reda på huruvida barnet var flerspråkigt, vilka språk som talades i hemmet och vårdnadshavarnas utbildningsnivå. Vårdnadshavarna fick även fylla i om barnet hade hörselnedsättning, om dess språkutveckling var i nivå med jämnårigas, om de var oroliga för barnets språkutveckling, om barnet hade haft, hade eller skulle ha kontakt med logoped samt om barnet hade någon funktionsnedsättning som kunde påverka språket.

Sammanlagt 103 elever deltog i studien, tre elever plockades dock senare bort ur analysen på grund av extremt låga värden. Detta berodde på att de var nyanlända och hade varit i Sverige mindre än ett år. Inkluderade i studien var således 100 elever, varav 30 pojkar och 70 flickor. Samtliga elever gick i årskurs 2-4 och medelåldern var 9;8 (år; månader) för pojkarna, 9;6 för flickorna och 9;7 för samtliga deltagare. Flest antal elever, 45 stycken gick i årskurs 3, följt av 34 i årskurs 2 och 21 elever i årskurs 4. Av det totala antalet elever var 70 stycken flickor och 30 pojkar. Se tabell 2.

**Tabell 2. Antal en- och flerspråkiga deltagare fördelade över årskurs och kön**

		<b>Årskurs</b>			
		<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>Totalt</b>
Pojkar	Enspråkiga	2	8	2	12
	Flerspråkiga	7	6	5	18
	<b>Totalt</b>	<b>9</b>	<b>14</b>	<b>7</b>	<b>30</b>
Flickor	Enspråkiga	6	18	5	29
	Flerspråkiga	19	13	9	41
	<b>Totalt</b>	<b>25</b>	<b>31</b>	<b>14</b>	<b>70</b>
<b>Totalt</b>		<b>34</b>	<b>45</b>	<b>21</b>	<b>100</b>

**Flerspråkighet hos deltagare.** Det var 59 av barnen (18 pojkar och 41 flickor) som av sina vårdnadshavare uppgavs vara exponerade för fler språk än svenska, vilket utgjorde 59% av deltagarna. Utöver svenska fanns 20 språk representerade.

**Bakgrundsinformation.** En del frågeformulär saknade helt svar på vissa frågor eller hade besvarats på ett sådant sätt att det inte gick att bedöma annat än som icke-svar. Av de 95 vårdnadshavare som besvarade frågan om logopedkontakt var det sju (7,3%) som

uppgav att deras barn hade haft, hade, eller skulle ha kontakt med logoped. Av 98 inkomna svar svarade sju (7,1%) av vårdnadshavarna att de var oroliga över sitt barns språkutveckling. Av 95 inkomna svar var det två (2,1%) av vårdnadshavarna som svarade att deras barn hade hörselproblem. Från 97 inkomna svar svarade en (1%) vårdnadshavare att barnet hade en funktionsnedsättning och från 97 inkomna svar svarade sex (6,2%) vårdnadshavare att barnets språkutveckling inte låg i nivå med jämnårigas. För samtliga barn lämnades det in uppgifter om minst en av vårdnadshavarnas grundskoleutbildning och totalt hade 91% av deltagarna minst en vårdnadshavare med avslutad grundskoleutbildning. Gällande gymnasie- och högskole/universitetsutbildning lämnades det för 99 av barnen in uppgifter för minst en av vårdnadshavarna. Sammanlagt hade 79,8% av deltagarna minst en vårdnadshavare med gymnasieutbildning och 53,5% minst en vårdnadshavare med högskole-/universitetsutbildning.

### Skolor

Vid tre av skolorna (skolorna B-D) hade i snitt 82,3% (skola B=60%, skola C=100%, skola D=94,7%) av eleverna minst en vårdnadshavare som studerat vid högskola/universitet. Vid skola A hade endast 22,9% av eleverna minst en vårdnadshavare med högskole-/universitetsutbildning. I resultaten valde uppsatsförfattarna därför att dela in skolorna på ett sätt där vi räknade med att skola B-D ligger i områden med högre SES medan skola A ligger i ett område med lägre SES. En annan skillnad mellan skolorna var att andelen flerspråkiga skiljde sig mellan skolorna (se tabell 3).

**Tabell 3. Skolor fördelade över SES, flerspråkighet och kön**

	Skola			
	A	B	C	D
SES, minst en vårdnadshavare med högskole-/universitetsutbildning (%)	22,9	60	100	94,7
Flerspråkighet (%)	100	20	46	0,5
Flickor/Pojkar (antal)	37/12	13/7	8/4	12/7

På skola A gick 44,9% i årskurs 2, 28,6% i årskurs 3 och 26,5% i årskurs 4. På skola B-D gick 23,5% i årskurs 2, 60,8% i årskurs 3 och 15,7% i årskurs 4.

### Testuppgifter och testförfarande

Varje elev testades individuellt av en av de tre testledarna i ett enskilt rum på sin respektive skola. Testningen skedde under mars och april 2017. En testmanual gjordes (se bilaga 7) för att testförfarandet alltid skulle genomföras likvärdigt. Testningen pågick under cirka en halvtimme per deltagare och genomfördes i samma ordning för alla barn: Regelbundna och oregelbundna preteritumformer, preteritumformer av nonverb samt nonordsrepetition. De två första deltagarna fick verbtesten i omvänd ordning, men då ingen av

eleverna förstod uppgiften med nonverben, gavs dessa istället enligt den ovan beskrivna testföljden.

**Test av regelbundna och oregelbundna verb.** I verbtestet fanns tio regelbundna och tio oregelbundna verb. Verben i testet användes av Hansson och Leonard (2003) samt av Hansson, Sahlén och Mäki-Torkko (2007) och valdes ut baserat på vilka verb treåringar antogs behärska, för att uppgifterna inte skulle bli en lexikal utmaning. Verben skulle heller inte vara från den första konjugationen (t.ex. *titta*), eftersom preteritumformen på verb ur denna inte alltid uttalas i talspråk (Håkansson & Hansson, 2007). Sex av de regelbundna verben hade -de/-dde som böjning och fyra hade -te. Av de oregelbundna verben hade sju en vokalförändring och tre vokalförändring samt tillägg av konsonant i preteritum. Verbformerna eliciterades genom att testledaren presenterade en bild som illustrerade en verbhandling för barnet. Till varje bild lästes en mening som alla följde samma mönster: *De här flickorna tycker om att springa. De gör det varje dag. Så vad gjorde de igår? De....(sprang)*. För att barnet skulle förstå uppgiften gjordes först en övningsmening med testledaren. Vid behov upprepades meningen och ibland gavs även fonologisk prompting med målordets initiala ljud. Om barnet svarade började *springa* när målordet var *sprang*, promptades barnet med *skulle du kunna säga det med ett ord?* Svaren skrevs upp av testledaren. De regelbundna respektive de oregelbundna verben bedömdes separat och en poäng per svar gavs om det sökta verbet producerades i preteritumform. Svaret sattes som missing data om fel verb användes, även om en preteritumform gavs (exempelvis *hoppade* om det eftersökta ordet var *lekte*). I de fall barnet inte svarade med preteritumform, noterades vilken typ av fel de gjorde. Icke-poänggivande svar sammanställdes sedan och delades upp i följande tre kategorier: övergeneraliseringar, presens samt infinitiv.

**Nonverbtest.** Totalt tio nonverb testades. Nonverben hämtades från Hansson och Leonard (2003), som i sin tur hämtat flertalet från Andersson och Emenius (1970). I varje uppgift presenterades verbet först i infinitiv och sedan i presens, för att preteritumformen skulle kunna eliciteras. I det ursprungliga testet fanns åtta nonverb. Uppsatsförfattarna konstruerade ytterligare två nonverb med tillhörande två bilder. De två nya nonverben skulle i likhet med de andra åtta inte vara för lika riktiga ord.

Preteritumformerna eliciterades på följande vis: *Den här flickan gör något som kallas att flipa. Titta här fliper hon. Hon gjorde det igår också. Så vad gjorde hon igår? Hon....* (exempelvis *flipade, flipte, flep*). Varje mening lästes upp tillsammans med en bild. Om barnet angav ett verb i presens, infinitiv, supinumform, svarade med en verbstam, gjorde en fonologisk förändring (t.ex. *flöpade*) eller svarade med ett riktigt verb, bedömdes svaren som icke-poänggivande. Exempelvis gav *tengde* poäng, men inte *tengte*, på grund av likheten med *tänkte*. Poänggivande svar baserades på huruvida nonverbet böjdes med suffixen -de/-dde eller -te och/eller vokalväxling. Av de tio nonverben var det fem där en oregelbunden böjning i preteritum accepterades. I tveksamma fall utgick uppsatsförfattarna från svar från ett material där cirka 40 vuxna testats med nonverben (muntlig kommunikation Kristina Hansson, 21:e mars, 2017). I de fall där tveksamhet fortfarande fanns kring ett svar, uppnåddes konsensus i bedömningen efter diskussion. Svaren ljudinspelades och skrevs ned under testningen. Testet gav max tio poäng.

**Nonordsrepetitionstest.** För testning av nonordsrepetition användes ett nonordstest innehållande 24 ord (Wass et al., 2008) vilket utvecklades baserat på material från



Sahlén et al. (1999). Orden konstruerades så att de inte skulle uppvisa likheter med andra svenska ord och bestod av tre eller fyra stavelser. En tredjedel av orden innehåller konsonantkluster som tillåts enligt svenskans fonotaktiska regler, en tredjedel innehåller kluster som inte tillåts och en tredjedel innehåller inga konsonantkluster (Kalnak et al., 2014). Nonorden spelades upp från en dator, ett i taget för varje deltagare. Instruktionerna som gavs var att eleven skulle få höra påhittade ord och att hen skulle säga precis likadant som personen på datorn. Eleven instruerades också om att hen bara fick höra orden en gång och därför skulle lyssna noga. Svaren ljudinspelades för senare bedömning. Om ordet upprepades med alla vokaler, konsonanter och samma betoning gavs ett poäng. Fonemsubstitutioner, uteslutningar, tillägg eller uteblivet svar bedömdes som icke-poänggivande. Binär rättning (hela ordet korrekt återgivet) valdes, eftersom detta är en tillförlitlig och snabb metod för poängsättning, jämfört med att räkna procentandel korrekta konsonanter (Kalnak et al., 2014).

### **Reliabilitetskontroll**

Varje uppsatsförfattare bedömde svaren på nonordsrepetitionen enskilt efter testningen utifrån ljudinspelningen. Ett slumpmässigt urval om 10% av alla inspelningar jämnt fördelat på alla tre uppsatsförfattare valdes ut för interreliabilitetskontroll. Dessa bedömdes sedan enskilt av de två uppsatsförfattare som inte gjort den ursprungliga bedömningen. Interbedömarreliabiliteten var 88,3%, det vill säga alla tre uppsatsförfattarna var överens om bedömningen vid 88,3% av alla uppgifter.

### **Statistisk bearbetning**

För den statistiska bearbetningen användes IBM SPSS Statistics, version 24. De statistiska test som användes var Independent samples t-test och Pearsons korrelationstest. Signifikansnivån sattes till 0,05%. För mätning av effektstorlek användes Hedge´s g då grupperna skilde sig åt storleksmässigt. Hedge´s g kan i likhet med Cohen´s d tolkas som 0,2= låg effektstorlek, 0,5= medelstor effektstorlek och >0,8 = stor effektstorlek (Cohen, 1998).

### **Etiska överväganden**

Projektet har godkänts av den Etiska kommittén vid Avdelningen för logopedi, foniatri och audiologi, Institutionen för Kliniska Vetenskaper Lund, Lunds Universitet. Samtliga studiedeltagare, deras vårdnadshavare, lärare och rektorer informerades om studiens syfte och genomförande. De upplystes om att deltagandet var helt frivilligt och att de när som helst kunde avbryta medverkan utan att uppge orsak. Vårdnadshavarnas skriftliga tillåtelse insamlades genom medgivandeblanketter tillsammans med frågeformuläret om barnet. De insamlade uppgifterna avidentifierades sedan inför analysen genom att varje deltagare fick en kod för identifiering. Medgivandeblanketterna och listorna med koder förvaras i ett låst skåp på avdelningen för logopedi, foniatri och audiologi, Lunds universitet. Efter studiens genomförande raderas ljudinspelningarna.

## **Resultat**

Först presenteras testresultat för de tre årskurserna (var för sig och sammantaget), sedan samband mellan flerspråkighet och SES, korrelationer mellan verbtesten

och nonordsrepetitionstestet och slutligen samband mellan testresultat och två av bakgrundsfaktorerna; vårdnadshavares oro över språkutveckling och logopedkontakt.

**Tabell 4. Testresultat fördelat över alla årskurser. Medelvärden och standardavvikelser räknat i % för alla testvariabler. Årskurserna var för sig och totalt. Maxvärdet var 100%.**

Variabel		Åk 2 (n=34)	Åk 3 (n=45)	Åk 4 (n=21)	Totalt (n=100)
Nonverb	Medel (%)	78,2	86,0	75,2	81,1
	SD (%)	29,8	23,3	32,7	27,7
Riktiga verb	Medel (%)	76,4	88,6	83,8	83,4
	SD (%)	18,3	18,4	22,1	19,7
Nonordsrepetition	Medel (%)	54,8	59,8	59,8	58,0
	SD (%)	13,8	13,1	16,6	14,1

Medelvärdet på verbtestet för alla tre årskurserna tillsammans låg på 83,4%. Totalt medelvärde för nonverbtestet låg på 81,1% och totalt medelvärde för nonordsrepetitionstestet låg på 58,1% ord korrekt. Årskurs 3 presterade i samtliga tester ett något högre medelvärde än övriga årskurser, medan årskurs 4 hade högst standardavvikelse i samtliga test (se tabell 4). Årskurs 2 presterade signifikant ( $p=0,005$ ) lägre än årskurs 3 på verbtestet med en medelstor effektstorlek på  $g=0,664$ . I övrigt fanns inga signifikanta skillnader mellan hur de olika årskurserna presterade.

#### **Skillnader regelbundna och oregelbundna verb**

Medelvärdet för hur eleverna presterade på de regelbundna verben var 91,6% rätt och medelvärdet för de oregelbundna verben var 75,2% rätt.

**Tabell 5. Resultat för regelbundna respektive oregelbundna verb i varje årskurs. Medelvärdet räknat i %. Maxvärdet var 100%.**

	Årskurs		
	2	3	4
Regelbundna verb	90,6	94,9	86,2
Oregelbundna	61,2	84,2	78,6

Årskurs 3 presterade högst både på de regelbundna och oregelbundna verben. Se tabell 5.

### Typer av icke-poänggivande svar på de riktiga verben

**Övergeneraliseringar.** Totalt använde 61,0% av eleverna sig av övergeneralisering (d.v.s. minst en gång). Av dessa använde 26,3% en övergeneralisering, 22,3% använde 2-4 och resterande 12% använde sig av 5-8 stycken. Totalt övergeneraliserades de regelbundna verben endast sju gånger (t.ex. *köpade*), jämfört med de oregelbundna som övergeneraliserades sammanlagt 60 gånger.

**Infinitiv.** Sammanlagt producerade 23% av eleverna minst ett verb i infinitiv. Av dessa producerade 14% endast en infinitiv, 4% 2-3 stycken och 4% producerade 4-7 infinitivformer. En av eleverna (1%) producerade 14 infinitiver.

**Presens.** Presensformer producerades av totalt 24% av eleverna. Av dessa använde sig 12% av en presensform, 9% av 2-3 stycken och 3% av 4-5 presensformer.

**Tabell 6. Typer av fel på de riktiga verben fördelat över årskurserna. Elever som använt sig av minst en övergeneralisering, en infinitiv eller en presens. Andel i %. Maxvärdet var 100%.**

	Årskurs			Totalt
	2	3	4	
Övergeneraliseringar	91,2	37,8	61,9	61,0
Presens	32,4	13,3	33,3	24,0
Infinitiv	29,4	17,8	23,8	23,0

Övergeneraliseringar var vanligast i årskurs 2, där 91,2% använde sig av minst en. Eleverna i årskurs 3 gjorde minst antal av samtliga typer av fel. Se tabell 6.

### Typer av icke-poänggivande svar på nonverben

**Infinitiv.** Sammanlagt 31% av eleverna använde sig av minst en infinitivform. Av dessa använde sig 13% av en infinitiv, 10% 2-3 stycken, 4% av 4-5 stycken och övriga 4% producerade 8-10 infinitivformer.

**Presens.** Totalt 18% av eleverna använde sig av minst en presensform. Av dessa använde sig 11% av en presensform, 6% av 2-3 stycken och 1% producerade 9 presensformer.

**Tabell 7. Typer av fel på nonverben fördelat över årskurserna. Elever som använt sig av minst en infinitiv eller en presens. Andel i %. Maxvärdet var 100%.**

	Årskurs			Totalt
	2	3	4	
Infinitiv	38,2	24,4	33,3	31,0
Presens	29,4	8,9	19,0	18,0

Årskurs 3 använde sig av minst antal presens och infinitiv. Årskurs 2 gjorde båda typerna av fel mer frekvent än årskurs 4. Se tabell 7.

## Flerspråkighet och SES

Nedan visas resultat för jämförelser mellan olika grupper av en- och flerspråkiga elever.

**Tabell 8. Testresultat för en- och flerspråkiga.** Maxvärdet var 100%. Medelåldern för de enspråkiga eleverna var 9;9 år och medelåldern för de flerspråkiga eleverna var 9;5 år. Könsfördelningen i den flerspråkiga gruppen var 30,5% pojkar och 69,5% flickor. I den enspråkiga gruppen var 29% pojkar och 71% flickor.

Variabel		Flerspråkiga (n=59)	Enspråkiga (n=41)	p	g
Nonverb	Medel (%)	75,3	89,5	0,004**	0,527
	SD (%)	32,9	14,5		
Riktiga verb	Medel (%)	75,6	94,7	0,000***	1,095
	SD (%)	21,0	10,2		
Nonordsrepetition	Medel (%)	56,0	61,0	0,085	0,354
	SD (%)	13,9	14,1		

\*\*\*  $p < 0.001$  \*\*  $p < 0.01$  \*  $p < 0.05$

De enspråkiga presterade signifikant ( $p=0,004$ ) högre än de flerspråkiga på nonverben med en måttlig effektstorlek ( $g=0,527$ ). Även på verbtestet presterade de enspråkiga signifikant ( $p < 0,001$ ) högre än de flerspråkiga med en stor effektstorlek ( $g=1,095$ ). Det fanns ingen signifikant skillnad mellan de en- och flerspråkiga på nonordsrepetitionstestet (se tabell 8).

## Tabell 9. Testresultat för flerspråkiga elever från olika socioekonomiska områden.

Maxvärdet var 100%. Medelåldern för skola A var 9;6 år och medelåldern för de flerspråkiga på skola B-D var 9;3 år. Se tabell 3 för indelning av SES.

Variabel		Skola A (n=49)	Skola B-D (n=10)	p	g
Nonverb	Medel (%)	72,4	89,0	0,149	0,202
	SD (%)	34,3	21,8		
Riktiga verb	Medel (%)	71,8	94,0	0,002**	1,138
	SD (%)	20,9	7,7		
Nonordsrepetition	Medel (%)	56,0	55,8	0,968	0,015
	SD (%)	14,5	11,2		

\*\*\*  $p < 0.001$  \*\*  $p < 0.01$  \*  $p < 0.05$

Jämförelser mellan hur de flerspråkiga eleverna i skola A (lägre SES) presterade och de flerspråkiga eleverna på skolorna B-D (högre SES) visade att elever på skola A presterade signifikant lägre ( $p=0,002$ ) på de riktiga verben med en stor effektstorlek ( $g=1,138$ ). Gällande nonverben och nonordsrepetitionen fanns det ingen signifikant skillnad för hur eleverna på de olika skolorna presterade (se tabell 9).

**Tabell 10. Enspråkiga elevers testresultat jämfört med flerspråkiga elever från skolorna B-D (högre SES). Maxvärdet var 100%. Medelåldern på skola B-D var för de flerspråkiga eleverna 9;3 år. För de enspråkiga eleverna låg den på 9;9 år.**

Variabel		Enspråkiga n=42	Flerspråkiga (=10)	p	g
Nonverb	Medel (%)	89,5	89,0	0,928	0,031
	SD (%)	14,5	21,8		
Riktiga verb	Medel (%)	94,7	94,0	0,839	0,002
	SD (%)	10,2	7,7		
Nonordsrepetition	Medel (%)	61,0	55,8	0,290	0,377
	SD (%)	14,1	11,2		

\*\*\*  $p<0,001$  \*\* $p<0,01$  \* $p<0,05$

Det fanns ingen signifikant skillnad (se tabell 9) på hur de flerspråkiga eleverna från skola B-D (högre SES) presterade på testerna, jämfört med de enspråkiga eleverna (se tabell 10).

**Tabell 11. Skillnader i testresultat mellan en- och flerspråkiga elever på oregelbundna och regelbundna verb. Maxvärdet var 100%. Medelåldern för de enspråkiga eleverna var 9;9 år och medelåldern för de flerspråkiga eleverna var 9;5 år.**

Variabel		Flerspråkiga (n=59)	Enspråkiga n=41)	p	g
Oregelbundna verb	Medel (%)	62,7	93,2	0,000***	1,289
	SD (%)	28,5	13,9		
Regelbundna verb	Medel (%)	87,1	98,0	0,000***	0,693
	SD (%)	20,1	4,6		

\*\*\*  $p<0,001$  \*\* $p<0,01$  \* $p<0,05$

De enspråkiga eleverna presterade signifikant högre ( $p<0,001$ ) med en väldigt stor effektstorlek ( $g=1,289$ ) på de oregelbundna verben än de flerspråkiga eleverna gjorde. Även på de regelbundna verben presterade de enspråkiga eleverna betydligt högre ( $p<0,001$ ;  $g=0,693$ ) men skillnaden mellan grupperna var betydligt mindre (se tabell 11). Mellan de flerspråkiga eleverna från skola B-D (högre SES) och de enspråkiga eleverna fanns det dock

ingen signifikant skillnad i prestation varken på de oregelbundna ( $p>0,2$ ) eller regelbundna ( $p>0,8$ ) verben.

**Tabell 12. Avslutad eller icke avslutad högskola/universitet för minst en av deltagarnas vårdnadshavare.** Maxvärdet var 100%. Medelåldern för eleverna med minst en vårdnadshavare som studerat på högskola/universitet var 9;7 år och medelåldern för eleverna med minst en vårdnadshavare som inte studerat på högskola/universitet var 9;6 år.

Variabel		Vårdnadshavare studerat på högskola/universitet (n=53)	Vårdnadshavare ej studerat på högskola/universitet (n=46)	p	g
Nonverb	Medel (%)	86,8	75,0	0,039*	0,432
	SD (%)	23,4	31,3		
Riktiga verb	Medel (%)	89,9	76,1	0,000***	0,742
	SD (%)	15,7	21,6		
Nonords-repetition	Medel (%)	59,4	57,0	0,401	0,171
	SD (%)	15,4	12,5		

\*\*\*  $p<0.001$  \*\*  $p<0.01$  \*  $p<0.05$

De elever med minst en vårdnadshavare som studerat på högskola/universitet presterade signifikant högre på verbtestet ( $p<0,001$ ;  $g=0,742$ ) och på nonverbtestet ( $p<0,039$ ;  $g=0,432$ ) än elever som inte hade någon vårdnadshavare som studerat på högskola/universitet. På nonordsrepetitionen fanns det inga signifikanta skillnader (se tabell 12) som berodde på utbildningsnivå.

### Skillnader mellan skolor: typer av icke-poänggivande svar på verbtestet

Från skola A (lägre SES) producerade 43 av 49 elever övergeneraliseringar. Från övriga skolor (B-D, högre SES) använde 19 av 51 elever övergeneraliseringar. Gällande infinitiv producerade 21 av 49 elever från skola A minst en infinitivform, i jämförelse med 2 av 51 elever vid övriga skolor. Slutligen producerade 19 av 49 elever från skola A minst en presensform, vilket kan jämföras med 5 av 51 elever från skola B-D.

### Korrelationer

**Korrelation mellan verbtesten och nonordsrepetition.** Det fanns en signifikant ( $p=0,015$ ) positiv korrelation ( $r=0,245$ ) mellan elevernas prestation på nonordsrepetitionen och de riktiga verben men den var förhållandevis svag. Det fanns ingen signifikant korrelation ( $p=0,671$ ,  $r=0,043$ ) på hur eleverna presterade på de regelbundna verben i preteritum och nonordsrepetitionen. Gällande de oregelbundna verben och nonordsrepetitionen så fanns en signifikant men svag korrelation ( $p=0,014$ ,  $r=0,247$ ). Mellan elevernas prestation på nonordsrepetitionen och nonverben fanns ingen signifikant korrelation ( $p=0,130$ ,  $r=0,154$ ).

## Samband mellan testresultat och bakgrundsfaktorer

I tabell 9 redovisas samband mellan testresultat och uppgifter om logopedkontakt respektive vårdnadshavares oro över barnets språkutveckling.

**Tabell 13. Logopedkontakt och testresultat.** Maxvärdet var 100%. I gruppen "Ja" ingick en elev från åk 2, fem elever från åk 3 och en elev från åk 4. Fem av sju elever i gruppen "Ja" var flerspråkiga.

Variabel		Logopedkontakt		p	g
		Ja (n=7)	Nej (n=88)		
Nonverb	Medel (%)	81,4	81,1	0,979	0,011
	SD (%)	23,4	28,6		
Riktiga verb	Medel (%)	84,3	83,5	0,925	0,037
	SD (%)	14,3	20,5		
Nonordsrepetition	Medel (%)	41,0	59,3	0,049*	1,362
	SD (%)	17,4	13,2		

\*\*\*  $p < 0.001$  \*\*  $p < 0.01$  \*  $p < 0.05$

Gruppen elever som hade haft, hade eller skulle ha kontakt med logoped presterade signifikant lägre på nonordsrepetitionen ( $p=0,049$ ; Hedge's  $g$  ( $g$ )=1,36) än elever, vars vårdnadshavare inte uppgett någon logopedkontakt. Gällande nonverben och de riktiga verben fanns det ingen signifikant skillnad mellan hur de båda grupperna presterade. Det fanns heller ingen signifikant skillnad mellan hur elever som hade haft, hade eller skulle ha kontakt med logoped presterade på regelbundna och oregelbundna verb jämfört med dem utan logopedkontakt (se tabell 13).

**Tabell 14. Vårdnadshavares oro över språkutveckling och testresultat.** Maxvärdet var 100%. I gruppen "Ja" var det fem elever från åk. 2, en elev från åk. 3 och en elev från åk. 4. Samtliga av dessa var flerspråkiga och kom från skola A (lägre SES).

Variabel		Vårdnadshavares oro över språkutveckling		p	g
		Ja (n=7)	Nej (n=91)		
Nonverb	Medel (%)	64,3	82,4	0,099	0,653
	SD (%)	36,9	27,0		
Riktiga verb	Medel (%)	57,1	85,5	0,000***	1,528
	SD (%)	25,6	18,0		
Nonordsrepetition	Medel (%)	51,8	58,8	0,210	0,494
	SD (%)	14,2	14,2		

\*\*\*  $p < 0.001$  \*\*  $p < 0.01$  \*  $p < 0.05$

De elever, vars vårdnadshavare uppgav att de kände en oro för barnets språkutveckling, presterade signifikant ( $p < 0,001$ ) och med stor effektstorlek ( $g = 1,528$ ) lägre på verbtestet, än elever vars vårdnadshavare inte upplevde någon oro över barnets språkutveckling. De uppvisade även ett lägre medelvärde på nonverben och på nonordsrepetitionen, men skillnaderna var inte signifikanta (se tabell 14).

## Diskussion

### Resultatdiskussion

I föreliggande studie undersöktes hur elever i skolåldern presterade på tester som prövar förmågan att producera preteritumformer av verb, förmåga till nonordsrepetition samt om det fanns ett samband mellan dessa förmågor och flerspråkighet och SES. Vi fann att de en- och flerspråkiga elevernas prestation på de olika testerna skilde sig på verbtestet och nonverbtestet, men inte på nonordsrepetitionstestet. Det fanns även skillnader i hur eleverna presterade beroende på eventuell logopedkontakt och om vårdnadshavarna uttryckte oro över språkutvecklingen. Vi kunde se att eleverna i årskurs 3 presterade ett något högre medelvärde än övriga årskurser, speciellt på verbtestet och nonverbtestet. Detta kan ha berott på att det fanns en övervikt av elever i årskurs 3 från skolor i områden med högre SES och en hög andel enspråkiga elever.

**Verbtesterna.** Eleverna i vår studie hade högre medelvärde på regelbundna än oregelbundna verb. De enspråkiga eleverna presterade ett mer likartat resultat vid jämförelse mellan regelbundna och oregelbundna verb än vad de flerspråkiga gjorde. Det var dock enbart de flerspråkiga från skola A (lägre SES) som stod för de flerspråkigas låga medelvärde och inte de flerspråkiga från skola B-D (högre SES). Jacobson och Schwartz (2005) visade exempelvis att flerspråkiga barn med typisk språkutveckling uppvisade större svårigheter med att använda preteritum på oregelbundna verb än regelbundna verb. Att våra resultat skiljer sig från detta skulle kunna ha att göra med att Jacobson och Schwartz tester utfördes på engelska. Det är inte givet att detsamma gäller för svenska. Det kan även vara så att de flerspråkiga eleverna från skola A inte fått tillräcklig exponering för svenska, vilket diskuteras längre fram.

Övergeneraliseringar var förhållandevis vanliga. Totalt 60 elever övergeneraliserade vid minst ett tillfälle något av de oregelbundna verben medan sju av eleverna övergeneraliserade något av de regelbundna. Enligt Bishop (2014) böjs verb genom att man letar i lexikonet och kontrollerar om det finns en böjd form lagrad. Om verbet inte finns representerat med en böjning så kombinerar man stammen med ett morfem. Detta skulle kunna leda till övergeneraliseringar om representationer saknas, framför allt av de oregelbundna verben då dessa inte blir rätt om man använder en generell regel.

Den största mängden övergeneraliseringar gjordes av årskurs 2, det tycks således vara vanligare med övergeneraliseringar i yngre åldrar. Man bör dock ha i åtanke att en stor andel av eleverna i årskurs 2 kom från skola A med lägre SES och där alla dessutom var flerspråkiga. Att eleverna i årskurs 3 gjorde få fel kan troligen ha ett samband med att flertalet kom från enspråkiga områden med högre SES. Detta kan också förklara varför antalet övergeneraliseringar ökar i årskurs 4 igen, där det åter igen fanns ett stort antal från skola A.

Det var ungefär lika vanligt att deltagarna använde sig av presens och infinitiv istället för preteritum på verbtestet. På nonverbtestet var det vanligare med infinitiv än



presens. Detta kan ha att göra med att då barnet bad om att få höra verbet i nonverbtestet igen, upprepade testledaren oftast verbet i infinitiv. Orden i nonverbtestet kan också tänkas tillhöra konjugation 1, vars preteritumform inte alltid uttalas i talspråk (Håkansson & Hansson, 2007). Exempelvis skulle verbet *stofa* kunna bli *han stofa igår* vid en talspråklig användning av preteritumformen.

Överrepresentationen av verb i infinitiv och presens på skola A kan ha sin grund i bristande språkkunskap i svenska. Det kan helt enkelt vara så att eleven bara upprepade en verbform som testledaren gav utan att bearbeta den. Man skulle därför kunna tänka sig att den elev från skola A som använde sig av 14 infinitiv enbart upprepat testledarens ord på grund av otillräckliga kunskaper i svenska. Det kan också vara så att eleven inte förstod instruktionerna.

**Flerspråkiga och tempusmarkeringar.** Att svårigheter med tempusmarkeringar förekommer bland flerspråkiga barn med typisk språkutveckling (engelska-spanska) visade bland annat Jacobson och Schwartz (2005). Vid första anblick tycks detta även vara fallet i denna studie, då de flerspråkiga eleverna som grupp presterade signifikant lägre än de enspråkiga eleverna både på verbtestet och nonverbtestet. Vid jämförelse mellan de flerspråkiga eleverna från högre SES och de enspråkiga eleverna, fanns det dock ingen signifikant skillnad i prestationen på vare sig verbtestet eller på nonverbtestet. Utifrån detta kan slutsatsens dras att hur eleverna presterade på verbtesterna har ett samband med SES eller bristande exponering för svenska snarare än på flerspråkighet. I föreliggande studie fanns endast tio flerspråkiga elever från skola B-D jämfört med skola A, där alla 49 elever var flerspråkiga. Denna stora skillnad i antalet elever från de olika flerspråkiga grupperna möjliggör att resultatet från vår studie kan vara missvisande och att det skulle kunna se annorlunda ut med ett större material.

Resultatet som visade att de flerspråkiga eleverna presterade något högre på nonverbtestet än på verbtestet skulle kunna tyda på att verbtestet kräver mer språkspecifika kunskaper än vad nonverbtestet gör. Detta kan ha att göra med att man i verbtestet är tvungen att kunna alla oregelbundna verbs respektive böjningsmönster. I nonverbtestet däremot, går det bra att använda generella böjningsregler för alla verben.

**SES och språklig exponering.** Att vara flerspråkig och dessutom komma från lägre SES tycks vara negativt för den språkliga förmågan. I en del av våra resultat verkar det vara den socioekonomiska faktorn, snarare än flerspråkigheten, som har ett samband med resultaten då de flerspråkiga från högre SES inte presterade signifikant lägre än vad den enspråkiga populationen gjorde. Att både enspråkiga och flerspråkiga har lika stor nytta av högre SES rapporterades av Calvo och Bialystok (2014). Vi vet dock inte om det är enbart SES som har ett samband med våra resultat eller om det är en kombination av SES tillsammans med flerspråkighet. En annan viktig aspekt som måste tas i beaktande är mängden exponering ett barn har fått för ett språk. Beroende på vilken typ av område ett barn bor i, kan det exponeras i olika mängd för såväl majoritetsspråket som modersmålet. I områden där många olika språk talas och där majoriteten har flerspråkig bakgrund som i skola A, är det därför inte självklart att barnet har exponerats särskilt mycket för svenska i hemmiljön, utan kanske mest i skolan. Inte ens i skolan är det dock säkert att de hör svenska hela tiden, då majoriteten av övriga elever har flerspråkig bakgrund och eleverna kanske förutom svenska talar med varandra på sina respektive modersmål. Andra förutsättningar

finns för flerspråkiga barn som bor i områden där majoriteten har svenska som modersmål och som går i skolan med enspråkiga svenska elever som på skolorna B-D. Dessa får troligen en större exponering för svenskan än dem från skola A, dels i skolan, dels på fritiden. Salameh (2012) skriver exempelvis om att även om två barn med flerspråkig bakgrund har bott i Sverige under precis lika lång tid, kan de ha helt skilda förutsättningar att ta till sig språket. Paradis (2010) tar också upp aspekten att hänsyn måste tas till den flerspråkiges sociala kontext. I ett område där det bor många med flerspråkig bakgrund kan det också vara så att den svenska som faktiskt talas skiljer sig från den variant som talas av majoritetsbefolkningen. Detta skulle kunna förklara att resultaten på verbtesten skiljer sig mellan de två flerspråkiga grupperna med högre respektive lägre SES. Resultaten behöver således inte i sig ha ett samband med att skola A har lägre SES, utan kan ha sin grund i att eleverna har fått mindre exponering för svenska. Svårigheten att kunna skilja på exponering respektive SES diskuterades också av Gathercole et al. (2016), som i sin studie inte fann helt entydiga resultat, då såväl modersmål som SES kunde påverka språkutvecklingen i alla åldrar.

Olika resultat på skolorna kan också bero på kulturella skillnader. Även om man vill ha tester som inte är påverkade av kultur, är detta dock i praktiken omöjligt då själva testsituationen är kulturellt betingad (Thordardottir et al., 2006). Att testa barn i yngre åldrar är inte heller vanligt förekommande i alla länder och kulturer (Salameh, 2012). Eleverna kan således ha känt att själva testsituationen var ovan, vilket kan ha påverkat resultaten.

**Utbildningsnivå.** Utifrån elevernas resultat kopplat till vårdnadshavarnas utbildningsnivå verkar högre SES vara en faktor som spelar roll vad gäller verbtestet och nonverbtestet. Detta är i linje med resultaten i Ardila et al. (2005) där barnens prestation på verbala tester korrelerade med vårdnadshavarnas utbildningsnivå. Även Calvo och Bialystok, (2014) rapporterade om liknande resultat, då de fann att språkförståelsen och den expressiva förmågan var lägre hos barn från områden med låg SES än om barnet kom från ett område med hög SES.

**Nonordsrepetitionstestet.** Vi fann ingen signifikant skillnad på hur de enspråkiga och flerspråkiga populationerna presterade på nonordsrepetitionstestet. Detta går emot Windsor et al. (2010) som fann att flerspråkiga (spanska-engelska) med typisk språkutveckling presterade signifikant sämre än sina enspråkiga (engelska) kamrater på ett engelskt nonordsrepetitionstest. I vår studie tycks inte heller SES ha haft någon betydelsefull påverkan på nonordsrepetitionstestet, där det inte fanns någon signifikant skillnad kopplat till vårdnadshavarnas utbildningsnivå. En möjlig förklaring till detta skulle kunna vara att nonordsrepetitionen kräver mindre språkspecifika kunskaper än vad de två verbtesterna gör. Detta är i linje med Chiat och Polišenská (2016) som testade tre olika nonordsrepetitionstest och fann att två av testen varken påverkades av SES eller flerspråkighet, medan det tredje testet som var mest språkspecifikt visade en viss påverkan av SES.

**Korrelation mellan verbtester och nonordsrepetitionstestet.** Att det inte fanns någon korrelation mellan hur eleverna presterade på nonverbtestet och på nonordsrepetitionstestet, och endast en svag korrelation mellan verbtestet och nonordsrepetitionen, strider mot exempelvis Dispaldro et al. (2011) som fann att nonordsrepetition kunde predicera barns grammatiska förmåga hos 3-4-åriga italiensk- och engelskspråkiga barn. Att resultaten i vår studie skiljer sig från det resultatet kan bero på att Dispaldro et al. hade enspråkiga deltagare med norska, italienska respektive engelska som

modersmål medan majoriteten av deltagarna i vår studie var flerspråkiga (58%), hade en medelålder på 9;7 år och dessutom med många olika modersmål.

Nonordsrepetitionstestet och verbtestet testar olika aspekter av den språkliga förmågan. Att det finns en ganska svag korrelation mellan dessa test kan ha ett samband med att både de riktiga verben och nonverben kräver en högre grad av språkspecifika kunskaper än vad nonordsrepetitionen gör.

**Samband med bakgrundsfaktorer.** Andelen vårdnadshavare som svarat *ja* på frågan om logopedkontakt (7%) stämmer väl överens med de prevalenssiffror om språkstörning som finns att tillgå och kan därför tänkas indikera att vi hade ett representativt urval. Dessa elever presterade sämre på nonordsrepetitionen än övriga elever. Vi använde oss av samma nonordsrepetitionstest som Kalnak et al. (2014) som visade att nonordsrepetition är en potentiell klinisk markör för SLI på svenska för barn i skolåldern. Detta resultat kan därmed tyda på att vissa av de eleverna har en kvarstående språkstörning. Att dessa elever inte presterade sämre än sina jämnåriga på verbtestet och nonverbtestet kan bero på deras ålder. Conti-Ramsden et al. (2001) visade att grammatisk funktion som markör för SLI hos engelskspråkiga barn inte var tillförlitlig vid elva års ålder, då barnen med SLI kommit ikapp dem som haft en typisk språkutveckling. Även Ash och Redmond (2014) beskriver att verbmorfologi som klinisk markör för engelskspråkiga barn är mest tillförlitlig vid 3-8 års ålder. Det kan tänkas att samma förhållande gäller för deltagarna i vår studie som gick i årskurs 2-4. Vi vet dock inte vilka svårigheter som har föranlett logopedkontakten.

I de fall då vårdnadshavarna uppgav att de kände oro för barnets språkutveckling har barnen presterat signifikant sämre än sina jämnåriga på verbtestet. Då samtliga av dessa elever kommer från skola A skulle detta resultat kunna ha samband med att barnet fortfarande har en bristande språkkunskap i svenska och att det är detta som vårdnadshavarna är oroliga för. Det kan också vara att barnet har en språkstörning i grunden. Salameh et al. (2002) rapporterade i sin studie att det fanns en stark koppling mellan föräldrars oro över sitt barns problem i relation till hur stora svårigheter barnet hade. Bishop och McDonald (2009) rapporterade också om att tester bör kombineras med föräldrarapport.

## Metoddiskussion

**Definitioner.** Flerspråkighet i frågeformuläret definierades utifrån om det fanns ytterligare språk än svenska som talades i hemmet. Enligt Salameh et al. (2002) definieras ett barn som flerspråkigt om det regelbundet exponeras för minst två språk och att båda språken används spontant av barnet. Vi valde i studien att inte undersöka hur mycket de flerspråkiga eleverna exponerades för sina respektive språk, eftersom detta inte går att mäta på ett reliabelt sätt utanför skolan (Salameh et al., 2004).

SES baserades enbart på utbildningsnivå och det är därför möjligt att resultaten hade sett annorlunda ut om andra faktorer hade inkluderats i definitionen, såsom inkomst eller typ av yrke.

**Frågeformulär.** Från en av skolorna fick uppsatsförfattarna återkoppling från lärarna att frågeformulären kunde vara svåra för vårdnadshavarna att förstå och de förenklades därför och gavs ut igen. Då frågorna förenklades, försökte vi i möjligaste mån behålla essensen i dem. Trots detta kan vissa nyansskillnader ändå ha uppkommit; *funktionsnedsättning som kan påverka språkutvecklingen* blev exempelvis i andra omgången

*svårigheter som kan påverka språket.* Vi märkte själva att frågan gällande om vårdnadshavare hade studerat på universitets- eller högskoleutbildning, eventuellt förstods felaktigt, då flera vårdnadshavare kryssade *ja* på denna, men sedan svarade att de studerade svenska för invandrare. Det var då svårt att avgöra om de tolkat frågan fel eller om de hade högre utbildning från hemlandet. Det hade även varit bra om vi hade efterfrågat hur länge eleven hade bott och gått i skolan i Sverige, eftersom bortfallen då hade kunnat uteslutas redan på förhand.

**Deltagare.** De flerspråkiga grupperna som jämfördes var ojämnt fördelade. Eleverna med flerspråkig bakgrund som representerade högre SES var betydligt färre än den flerspråkiga gruppen med lägre SES. De flerspråkiga barnen, vars resultat presenteras här, är inte heller representativa för alla flerspråkiga barn i Sverige, utan är subgrupper.

**Testförfarande.** Även om en testmanual hade skrivits för att testningen skulle standardiseras, fanns det ändå faktorer som kan ha påverkat testsituationen. Eleverna testades på sina respektive skolor i olika rum under olika delar av dagen; vissa tidigt på morgonen, andra efter lunch och åter andra efter skoltid. Detta kan naturligtvis ha påverkat eleverna i form av trötthet. De kan också ha varit omotiverade och inte velat lämna en rolig lektion, ha varit sjuka eller nervösa. Testningen pågick ibland under raster, då mycket bakgrundsljud förekom. Detta var exempelvis ett problem vid testning av nonordsrepetition, då det ibland dels var svårt för eleven att höra ordet, dels svårt att höra elevens svar. För tonlösa ljud hade det varit fördelaktigt att även ha videoinspelning, för att kunna se exakt vad eleven svarade. Testledarna hade olika datorer med olika hårdvara som användes för uppspelning och inspelning av nonorden. Vidare hade vi inte några bestämda riktlinjer för hur eleven eller datorn skulle vara positionerade. Dessa faktorer kan ha påverkat ljudupplevelsen och lett till olikheter i upplevelse och förutsättningar för eleverna.

### Slutsatser

- Flerspråkighet och SES visade inte på signifikanta samband med hur eleverna presterade på nonordsrepetition
- Det fanns ingen signifikant skillnad i testprestation mellan de enspråkiga eleverna och de flerspråkiga eleverna med högre SES
- Det fanns ett samband mellan SES och flerspråkiga elevers förmåga till att böja verb och nonverb i preteritum
- Jämfört med flerspråkiga elever med högre SES, presterade flerspråkiga elever med lägre SES sämre på att använda preteritumändelser på oregelbundna än på regelbundna verb
- De elever vars vårdnadshavare hade svarat *ja* på frågan om logopedkontakt presterade signifikant sämre på nonordsrepetition än dem, vars vårdnadshavare svarat *nej*
- De elever vars vårdnadshavare svarat *ja* på frågan om oro för språkutvecklingen presterade signifikant sämre på verbtestet än de elever, vars vårdnadshavare svarat *nej*

### Kliniska implikationer

Nonordsrepetitionstestet tycks vara förhållandevis oberoende av faktorer som flerspråkighet, SES och språklig exponering och bör därför användas kliniskt i logopediska utredningar vid misstanke om språkstörning. Om man använder verbtest på flerspråkiga elever bör exponering och SES tas i åtanke då detta kan ha ett samband med prestationen. Testresultat bör dock om

möjligt kombineras med föräldrarapport om barnets språkutveckling, eftersom tester inte alltid är tillräckliga för att bedöma ett barns språkförmåga.

### **Framtida forskning**

Det vore intressant att se hur en grupp enspråkiga elever från lägre SES presterar på testerna för att kunna se om det endast var låg SES som påverkade resultatet eller om det var låg SES i kombination med låg språklig exponering. Det skulle även vara intressant att veta hur en- och flerspråkiga barn i skolåldern med diagnostiserad språkstörning presterar på verbtesterna och på nonordsrepetitionen.

### **Tack!**

Vi vill rikta ett stort tack till alla barn och vårdnadshavare som ställde upp i vår studie. Stort tack även till alla lärare, rektorer och personal ute på skolorna som gjorde testningen möjlig.

Slutligen vill vi tacka våra handledare Kristina Hansson och Nelli Kalnak för råd, stöd och återkoppling under uppsatsprocessen.

## Referenser

- Ardila, A., Rosselli, M., Matute, E., & Guajardo, S. (2005). The Influence of the Parents' Educational Level on the Development of Executive Functions. *Developmental Neuropsychology*, 28(1), 539-560. doi:10.1207/s15326942dn2801\_5
- Ash, A. C., & Redmond, S. M. (2014). Using Finiteness as a Clinical Marker to Identify Language Impairment. *Perspectives On Language Learning & Education*, 21(4), 148-158.
- Bedore, L. M., & Pena, E. D. (2008). Assessment of Bilingual Children for Identification of Language Impairment: Current Findings and Implications for Practice. *International Journal Of Bilingual Education And Bilingualism*, 11(1), 1-29.
- Bishop, D. V. M. (2014). Problems with tense marking in children with specific language impairment: not how but when. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 369(1634), 1-8. doi:10.1098/rstb.2012.0401  
<http://doi.org.ludwig.lub.lu.se/10.1098/rstb.2012.0401>
- Bishop, D. M., & McDonald, D. (2009). Identifying Language Impairment in Children: Combining Language Test Scores with Parental Report. *International Journal Of Language & Communication Disorders*, 44(5), 600-615.
- Bishop, D. M., Snowling, M. J., Thompson, P. A., Greenhalgh, T., & null, n. (2016). CATALISE: A Multinational and Multidisciplinary Delphi Consensus Study. Identifying Language Impairments in Children. *Plos ONE*, 11(7), 1-26. doi:10.1371/journal.pone.0158753
- Blom, E., & Paradis, J. (2013). Past Tense Production by English Second Language Learners with and without Language Impairment. *Journal Of Speech, Language, And Hearing Research*, 56(1), 281-294.
- Calvo, A., & Bialystok, E. (2014). Independent effects of bilingualism and socioeconomic status on language ability and executive functioning. *Cognition*, 130278-288. doi:10.1016/j.cognition.2013.11.015
- Chiat, S., & Polišenská, K. (2016). A Framework for Crosslinguistic Nonword Repetition Tests: Effects of Bilingualism and Socioeconomic Status on Children's Performance. *Journal Of Speech, Language & Hearing Research*, 59(5), 1179-1189. doi:10.1044/2016\_JSLHR-L-15-0293
- Cohen, J. (1998). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*, 2<sup>nd</sup> Edition. Hillsdale: Lawrence Erlbaum
- Conti-Ramsden, G., Botting, N., & Faragher, B. (2001). Psycholinguistic Markers for Specific Language Impairment (SLI). *Journal Of Child Psychology & Psychiatry & Allied Disciplines*, 42(6), 741.
- Conti-Ramsden, G., & Jones, M. (1997). Verb use in specific language impairment. *Journal Of Speech, Language & Hearing Research*, 40(6), 1298.
- de Bree, E., Rispens, J., & Gerrits, E. (2007). Non-word repetition in Dutch children with (a risk of) dyslexia and SLI. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 21(11/12), 935-944.

- Dispaldro, M., Deevy, P., Altoé, G., Benelli, B., & Leonard, L. B. (2011). A cross-linguistic study of real-word and non-word repetition as predictors of grammatical competence in children with typical language development. *International Journal Of Language & Communication Disorders*, 46(5), 564-578. doi:10.1111/j.1460-6984.2011.00008.x
- Dispaldro, M., Leonard, L., & Deevy, P. (2012). Real-Word and Nonword Repetition in Italian-Speaking Children With Specific Language Impairment: A Study of Diagnostic Accuracy. *Journal Of Speech Language And Hearing Research*, 56(1), 323-336.
- Dollaghan, C., & Campbell, T. (1998). Nonword repetition and child language impairment. *Journal Of Speech, Language & Hearing Research*, 41(5), 1136-1146.
- Estes, K., Evans, J., & Else-Quest, N. (2007). Differences in the nonword repetition performance of children with and without specific language impairment: a meta-analysis. *Journal Of Speech, Language & Hearing Research*, 50(1), 177-195
- Fernald, A., Marchman, V. A., & Weisleder, A. (2013). SES Differences in Language Processing Skill and Vocabulary Are Evident at 18 Months. *Developmental Science*, 16(2), 234-248.
- Gathercole, S. E., Willis, C. S., Emslie, H., & Baddeley, A. D. (1992). Phonological memory and vocabulary development during the early school years: A longitudinal study. *Developmental Psychology*, 28(5), 887-898. doi:10.1037/0012-1649.28.5.887
- Gathercole, V. M., Kennedy, I., & Thomas, E. M. (2016). Socioeconomic level and bilinguals' performance on language and cognitive measures. *Bilingualism: Language & Cognition*, 19(5), 1057-1078. doi:10.1017/S1366728915000504
- Girbau, D., & Schwartz, R. (2007). Non-word repetition in Spanish-speaking children with Specific Language Impairment (SLI). *International Journal Of Language & Communication Disorders*, 42(1), 59-75.
- Hansson, K., Lavesson, A. (2013, 31 maj). Språkscreening i fyraårsåldern: Nonordsrepetition som klinisk markör. Logopednytt (2), 24-27. Hämtad från <http://www.srat.se/globalassets/logopederna/dokument/logopeden/logopednytt-2011-2013/logopednytt1302.pdf>
- Hansson, K., Leonard, L. B. (2003). The use and productivity of verb morphology in specific language impairment: an examination of Swedish. *LINGUISTICS*, (2), 351. doi:10.1515/ling.2003.012
- Hansson, K., Nettelbladt, U., & Leonard, L. B. (2000). Specific Language Impairment in Swedish: The Status of Verb Morphology and Word Order. *Journal Of Speech, Language & Hearing Research*, 43(4), 848.
- Hansson, K., Sahlén, B., & Mäki-Torkko, E. (2007). Can a 'single hit' cause limitations in language development? A comparative study of Swedish children with hearing impairment and children with specific language impairment. *International Journal Of Language & Communication Disorders*, 42(3), 307-323.
- Håkansson, G., & Hansson, K. Grammatisk utveckling. I: Nettelbladt, U., & Salameh, E. (red.) (2007). *Språkutveckling och språkstörning hos barn. D. 1, Fonologi, grammatik, lexikon*. Lund: Studentlitteratur.

- Jacobson, P., & Livert, D. (2010). English Past Tense Use as a Clinical Marker in Older Bilingual Children with Language Impairment. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 24(2), 101-121.
- Jacobson, P., & Schwartz, R. (2005). English past tense use in bilingual children with language impairment. *American Journal Of Speech-Language Pathology*, 14(4), 313-323.
- Kalnak, N., Peyrard-Janvid, M., Forssberg, H., Sahlén, B. (2014). Nonword Repetition - A Clinical Marker for Specific Language Impairment in Swedish Associated with Parents' Language-Related Problems. (2014). *PLOS One*, (2), e89544. doi:10.1371/journal.pone.0089544
- Kapalková, S., Polišínská, K., & Vicenová, Z. (2013). Non-word repetition performance in Slovak-speaking children with and without SLI: novel scoring methods. *International Journal Of Language & Communication Disorders*, 48(1), 78-89. doi:10.1111/j.1460-6984.2012.00189.x
- Krok, W. C., & Leonard, L. B. (2015). Past Tense Production in Children with and without Specific Language Impairment across Germanic Languages: A Meta-Analysis. *Journal Of Speech, Language, And Hearing Research*, 58(4), 1326-1340.
- Larsby, B., Lyxell, B., Hallgren, M., Ibertsson, T., Mäkki-Torkko, E., Sahlen, B., Wass, M. (2008). Cognitive and linguistic skills in Swedish children with cochlear implants - measures of accuracy and latency as indicators of development. (2008). *Scandinavian Journal of Psychology*, (6), 559. doi:10.1111/j.1467-9450.2008.00680.x
- Law, J., Boyle, J., Harris, F., Harkness, A., & Nye, C. (2000). Prevalence and natural history of primary speech and language delay: findings from a systematic review of the literature. *International Journal Of Language & Communication Disorders*, 35(2), 165-188. doi:10.1080/136828200247133
- Law, J., McBean, K., & Rush, R. (2011). Communication skills in a population of primary school-aged children raised in an area of pronounced social disadvantage. *International Journal Of Language & Communication Disorders*, 46(6), 657-664. doi:10.1111/j.1460-6984.2011.00036.x
- Leonard, L. B., Eyer, J. A., Bedore, L. M., & Grela, B. G. (1997). Three accounts of the grammatical morpheme difficulties of English-speaking children with specific language impairment. *Journal Of Speech, Language, And Hearing Research: JSLHR*, 40(4), 741-753.
- Leonard, L. B., Hansson, K., Nettelblatt, U., & Deevy, P. (2004). Specific Language Impairment in Children: A Comparison of English and Swedish. *Language Acquisition*, 12(34), 219-246.
- Melby-Lervåg, M., Lervåg, A., Lyster, S. H., Klem, M., Hagtvet, B., & Hulme, C. (2012). Nonword-Repetition Ability Does Not Appear to Be a Causal Influence on Children's Vocabulary Development. *Psychological Science* (0956-7976), 23(10), 1092-1098. doi:10.1177/0956797612443833
- Metsala, J. L. (1999). Young children's phonological awareness and nonword repetition as a function of vocabulary development. *Journal Of Educational Psychology*, 91(1), 3-19. doi:10.1037/0022-0663.91.1.3



- Nayeb, L., Wallby, T., Westerlund, M., Salameh, E., & Sarkadi, A. (2015). Child healthcare nurses believe that bilingual children show slower language development, simplify screening procedures and delay referrals. *Acta Paediatrica* (Oslo, Norway: 1992), 104(2), 198-205. doi:10.1111/apa.12834
- Paradis, J. (2010). The Interface between Bilingual Development and Specific Language Impairment. *Applied Psycholinguistics*, 31(2), 227-252.
- Paradis, J., Schneider, P., & Duncan, T. S. (2013). Discriminating Children With Language Impairment Among English-Language Learners From Diverse First-Language. *Journal Of Speech, Language & Hearing Research*, 56(3), 971-981. doi:1092-4388(2012/12-0050)
- Paul, R., & Norbury F. C. (2012). *Language Disorders: from Infancy Through Adolescence* (4th ed.). Elsevier. St. Louis.
- Poll, G., Betz, S., & Miller, C. (2010). Identification of clinical markers of specific language impairment in adults. *Journal Of Speech, Language & Hearing Research*, 53(2), 414-429. doi:1092-4388(2009/08-0016)
- Rice, M. L., & Oetting, J. B. (1993). Morphological deficits of children with SLI: Evaluation of number marking and agreement. *Journal Of Speech & Hearing Research*, 36(6), 1249.
- Rice, M., & Wexler, K. (1996). Toward tense as a clinical marker of specific language impairment in English-speaking children. *Journal Of Speech & Hearing Research*, 39(6), 1239-1257.
- Sahlen, B., Reuterskiold-Wagner, C., Nettelbladt, U., & Radeborg, K. (1999). Non-word repetition in children with language impairment -- pitfalls and possibilities. *International Journal Of Language & Communication Disorders*, 34(3), 337-352.
- Salameh, E. Språklig bedömning av flerspråkiga skolbarn. I: Hedman, C., Morgan, E., Salameh, E., Sandell, A., Tvingstedt, A., & Wigerfelt, B. (2012). *Flerspråkighet i skolan : språklig utveckling och undervisning* s. 56-77) Stockholm: Natur & Kultur, 2012 (Lettland).
- Salameh, E., Hakansson, G., & Nettelbladt, U. (2004). Developmental Perspectives on Bilingual Swedish-Arabic Children with and without Language Impairment: A Longitudinal Study. *International Journal Of Language And Communication Disorders*, 39(1), 65-90.
- Salameh, E., Nettelbladt, U., Håkansson, G., & Gullberg, B. (2002). Language impairment in Swedish bilingual children: a comparison between bilingual and monolingual children in Malmö. *Acta Paediatrica*, 91(2), 229-234.
- Snowling, M. J., Bishop, D. V. M., Stothard, S. E., Chipchase, B., & Kaplan, C. (2006). Psychosocial outcomes at 15 years of children with a preschool history of speech-language impairment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 47(8), 759-765.

- Socialstyrelsen. (2016). Internationell statistisk klassifikation av sjukdomar och relaterade hälsoproblem – Systematisk förteckning, svensk version 2016 (ICD-10-SE), WHO (1992). Hämtad 4 mars, 2017, från <http://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/20199/2016-5-17.pdf>
- St Clair, M. C., Pickles, A., Durkin, K., & Conti-Ramsden, G. (2011). A longitudinal study of behavioral, emotional and social difficulties in individuals with a history of specific language impairment (SLI). *Journal Of Communication Disorders*, 44, 186-199. doi:10.1016/j.jcomdis.2010.09.004
- Strömqvist, S. Barns tidiga språkutveckling. (2010). I: Bjar, L. & Liberg, C. (red.) *Barn utvecklar sitt språk*. (2., [uppdaterade] uppl.) Lund: Studentlitteratur.
- Thordardottir, E. (2016). Grammatical morphology is not a sensitive marker of language impairment in Icelandic in children aged 4–14 years. *Journal Of Communication Disorders*, 62, 82-100. doi:10.1016/j.jcomdis.2016.06.001
- Thordardottir, E., Rothenberg, A., Rivard, M., & Naves, R. (2006). Bilingual assessment: Can overall proficiency be estimated from separate measurement of two languages? *Journal Of Multilingual Communication Disorders*, 4(1), 1-21. doi:10.1080/14769670500215647
- Weindrich, D., Jennen-Steinmetz, C., Laucht, M., Esser, G., & Schmidt, M. (2000). Epidemiology and prognosis of specific disorders of language and scholastic skills. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 9(3), 186-194.
- Windsor, J., Kohnert, K., Lobitz, K., & Pham, G. (2010). Cross-Language Nonword Repetition by Bilingual and Monolingual Children. *American Journal Of Speech-Language Pathology*, 19(4), 298-310.

## Bilagor

### Bilaga 1 - Information till rektor/lärare

Hej!

Vi är tre logopedstudenter vid Lunds universitet som går sista terminen på utbildningen och som nu ska skriva vårt magisterarbete på 30 hp. Vi vill härmed anhålla om tillstånd att testa barn i årskurs 2-4 på er skola efter medgivande från deras vårdnadshavare.

I vår studie är vi intresserade av skolbarns grammatiska förmåga. Vi söker barn som vill hjälpa oss att förstå hur elever som går i vanliga skolor klarar att bilda olika grammatiska former av verb. I förlängningen kommer resultat från vår studie att kunna utgöra jämförelsematerial vid bedömning av barn som har språkstörning för vilka vi idag saknar åldersreferenser. Vi hoppas också att vår studie ska öka kunskapen om förutsättningarna för barns grammatiska förmåga, vilket kan vara av betydelse för prognos och behandling vid avvikande språkutveckling hos barn.

Vi söker för det aktuella arbetet ca 150 barn i årskurs 2-4 och vänder oss till flera skolor. Vi skulle behöva träffa barnet individuellt vid ett tillfälle på barnets skola. Vi kommer göra olika språkliga uppgifter som sammanlagt beräknas ta ca 30 min. För att kunna analysera materialet behöver vi göra en ljudinspelning av testningen.

Att delta i undersökningen är helt frivilligt, men kräver vårdnadshavarnas samtycke. Barnet kan avbryta testningen när som helst om hen inte vill medverka. Endast vi som är direkt engagerade i projektet (dvs uppsatsförfattarna och våra handledare) kommer att ha tillgång till barnens testresultat och ljudinspelning. Barnen kommer genomgående att avidentifieras i vår uppsats där resultaten inte redovisas individuellt utan för varje åldersgrupp.

Om det finns möjlighet att utföra en del av denna studie på er skola får ni gärna kontakta oss via mejl. Har vi inte hört av er innan X kommer vi att kontakta er via telefon, då vi också gärna svarar på eventuella frågor.

Med vänliga hälsningar,

Josefine Hellström, student, XXX  
Susanna Markgren, student, XXX  
Oliver Meier, student, XXX

Kristina Hansson, XXX. Leg. Logoped, Med Vet Dr  
Nelli Kalnak, XXX Leg. Logoped, Med Vet Dr

Avdelningen för logopedi, foniatri och audiologi, Institutionen för kliniska vetenskaper, Lund,  
Lunds universitet, Universitetssjukhuset, 221 85 LUND

## Bilaga 2 - Information till vårdnadshavare

Gällande studien ”Hur presterar typiskt utvecklade barn i skolåldern på ett test som prövar produktion av nonsensverb och skiljer sig denna förmåga åt i en-/flerspråkiga grupper? ”

Hej!

Vi är tre logopedstudenter vid Lunds universitet. Vi går sista terminen på utbildningen och ska nu skriva vårt magisterarbete. I vår studie är vi intresserade av skolbarns grammatiska förmåga. Vi söker barn i årskurs 2-4 som vill hjälpa oss att förstå hur barn klarar att bilda olika grammatiska former. I förlängningen kommer resultat från vår studie att kunna utgöra jämförelsematerial vid bedömning av barn som har språkstörning. Vi hoppas också att vår studie ska öka kunskapen om förutsättningarna för barns grammatiska förmåga, vilket kan vara av betydelse för prognos och behandling vid avvikande språkutveckling hos barn.

Vi kommer till ert barns skola i mars-april 2017 för testning av de barn som fått tillåtelse att delta. Tid för testning bokas i samråd med varje barns klasslärare. Vi kommer att träffa barnen enskilt för testning under ca 30 min. För att kunna analysera materialet ljudinspelar vi testningen.

Deltagande i undersökningen är helt frivilligt. Barnet kan avbryta testningen när som helst om hen inte vill medverka. Om barnet blir trött kan vi ta en paus. Endast vi som är direkt engagerade i projektet (dvs uppsatsförfattarna och våra handledare) kommer att ha tillgång till barnets testresultat och ljudinspelning. Enskilda barns resultat kommer avidentifieras och redovisas inte individuellt utan för åldersgrupp. Vi behöver inga uppgifter om barnets personnummer, endast år och månad då barnet föddes för att kunna räkna ut exakt ålder.

Om ni tillåter ert barn att delta i vår studie så är vi tacksamma om ni fyller i frågeformuläret om ert barn samt medgivandeblanketten och postar dessa i det bifogade frankerade kuvertet senast den X/ lämnar in till barnets lärare senast den X.

Ni är varmt välkomna att kontakta oss om ni har frågor.

Med vänliga hälsningar,

Josefine Hellström, student, XXX  
Susanna Markgren, student, XXX  
Oliver Meier, student, XXX

Kristina Hansson, XXX. Leg. Logoped, Med Vet Dr  
Nelli Kalnak, XXX Leg. Logoped, Med Vet Dr

Avdelningen för logopedi, foniatri och audiologi, Institutionen för kliniska vetenskaper, Lund, Lunds universitet, Universitetssjukhuset, 221 85 LUND.

### Bilaga 3

#### Frågor till vårdnadshavare

Barnets namn och klass.....

Kryssa i det svarsalternativ som passar bäst in på ditt barn:

1. Mitt barn har svenska som enda språk <span style="float: right;">O Ja Nej O</span>		
Om inte: Vårdnadshavare 1 talar ..... med barnet		
Vårdnadshavare 2 talar..... med barnet		
2. Mitt barn har en hörselnedsättning <span style="float: right;">O Ja Nej O</span>		
3. Mitt barns språkutveckling är i nivå med jämnårigas (eller högre) <span style="float: right;">O Ja Nej O</span>		
4. Jag är orolig över mitt barns språkutveckling <span style="float: right;">O Ja Nej O</span>		
5. Mitt barn står på väntelista för, eller har varit/är i kontakt med logoped <span style="float: right;">O Ja Nej O</span>		
6. Mitt barn har en funktionsnedsättning som kan påverka språkutvecklingen <span style="float: right;">O Ja Nej O</span>		
Om ja, vilken? .....		
7. Kryssa i vårdnadshavares utbildningsnivå:	Vårdnadshavare 1 O Mamma Pappa O	Vårdnadshavare 2 O Mamma Pappa O
	O.....	O.....
Har avslutat grundskolan Antal år: .....	O Ja Nej O	O Ja Nej O
Har avslutat gymnasiet Antal år: .....	O Ja Nej O	O Ja Nej O
Har läst vid universitet/högskola Antal år:.....	O Ja Nej O	O Ja Nej O

## Bilaga 4

### Medgivandeblankett

Jag lämnar härmed mitt tillstånd till att mitt barn deltar i studien:

”Hur presterar typiskt utvecklade barn i skolåldern på ett test som prövar produktion av preteritumformer av nonsensverb och skiljer sig denna förmåga åt i en-/flerspråkiga populationer? ”

Jag har läst igenom informationen och är medveten om att mitt barn när som helst kan avbryta deltagandet.

Barnets namn

---

Födelsedatum (åååå-mm-dd)

---

Vårdnadshavare 1 underskrift

---

Namnförtydligande

---

Vårdnadshavare 2 underskrift

---

Namnförtydligande

---

Ort, datum

---

## Bilaga 5, extra frågeformulär

### Frågor till föräldrar

Barnets namn och klass.....

Kryssa i det svar som passar på ditt barn:

1. Mitt barn har svenska som enda språk: <span style="float: right;">O Ja Nej O</span>		
Om inte: Mamma talar ..... med barnet: Pappa talar..... med barnet		
2. Mitt barn har svårt att höra <span style="float: right;">O Ja Nej O</span>		
3. Mitt barns språk är lika bra som andra barns i samma ålder <span style="float: right;">O Ja Nej O</span>		
4. Jag är orolig över mitt barns språk <span style="float: right;">O Ja Nej O</span>		
5. Mitt barn har varit hos/ går till en logoped/ska snart börja hos logoped <span style="float: right;">O Ja Nej O</span>		
6. Mitt barn har svårigheter som kan påverka språket <span style="float: right;">O Ja Nej O</span> Om ja, vilka? .....		
7. Kryssa i hur länge ni har gått i skolan:	Förälder 1 O Mamma Pappa O	Förälder 2 O Mamma Pappa O
	O.....	O.....
Har avslutat grundskolan Antal år:	O Ja Nej O	O Ja Nej O
Har avslutat gymnasiet Antal år:	O Ja Nej O	O Ja Nej O
Har läst vid universitet/högskola Antal år:	O Ja Nej O	O Ja Nej O

## Bilaga 6, extra medgivandeblankett

Mitt barn som heter.....  
och går i klass.....  
får vara med i en undersökning om språk, i skolan, tillsammans med tre logopedstudenter.

Om han/hon inte vill göra uppgifterna avbryter vi undersökningen.

Förälder 1 underskrift

.....  
Namnförtydligande

.....  
Förälder 2 underskrift

.....  
Namnförtydligande

.....  
Datum

.....  
Lämna detta papper tillsammans med lappen med frågorna till barnets lärare senast den X.

Tack på förhand!



## Bilaga 7, testmanual

Testning för studien: ”Hur presterar typiskt utvecklade barn i skolåldern på ett test som prövar produktion av nonsensverb och skiljer sig denna förmåga åt i en-/flerspråkiga grupper?”

### Före testning:

- Säg till barnet att det är ok att ta paus.
- Säg att vissa delar kommer att spelas in.
- Blir ljudet bra vid uppspelning av vad barnet säger? Börja med testinspelning.
- Har barnet förstått instruktionerna? Kolla av innan varje test börjar.
- Är ljudet lagom högt för uppspelning av orden vid nonordsrepetition?

### 1. Preteritumformer av verb

Material: Svartsblankett. 20 bilder. Inspelningsapparat.

Instruktioner: Tillåtet att prompta med initial konsonant. Får ta om meningen en gång. Säg:

*Nu ska vi prata om vad olika personer gjorde. Först tar vi den här: (övning)*

*Sen fortsätter vi likadant med alla bilderna. Jag berättar vad den/de som är på bilden brukar göra och du pratar om vad den/de gjorde igår. Då börjar vi:*

### 2. Nonverb i preteritum

Material: Svartsblankett. 10 bilder. Inspelningsapparat.

Instruktioner: Får ta om meningen en gång. Säg: *Nu ska vi göra samma som förra uppgiften, men nu kommer det vara ord som vi har hittat på. Jag berättar vad den som är på bilden brukar göra och du pratar om vad den gjorde igår.* Tillåtet med prompting på initial konsonant.

### 3. Nonordsrepetition

Material: Blankett med nonorden. Dator för uppspelning. Inspelningsapparat. Barnet får inte se blanketten.

Instruktioner: Får bara höra orden en gång.

Säg: *På det här bandet ska du få höra ord som vi har hittat på. Jag vill att du säger precis likadant som personen på datorn. Om jag inte riktigt hör vad du säger kommer jag be dig säga det en gång till. Du måste också lyssna noga, för man får bara höra orden en gång.*