



**MEDICINSKA FAKULTETEN**

Lunds universitet

Avdelningen för Logopedi, Foniatri och Audiologi

Institutionen för Kliniska Vetenskaper, Lund

# **Analys av förskolebarns grammatik utifrån testresultat på Gramba**

**En jämförelse mellan barn på olika grammatisk nivå**

**Jasmine Gunnarsson  
Kristina Hylander**

**Logopedutbildningen, 2005  
Vetenskapligt arbete, 20 poäng**

**Handledare: Kristina Hansson**

## SAMMANFATTNING

Genomgången av utprövnings- och normeringsmaterialet från grammatiktestet Gramba visar att det är viktigt att göra en kvalitativ analys av barns svar på testet. I denna studie har data analyserats från tre olika grupper; barn med normal språkutveckling, barn med logoped/specialpedagogkontakt och barn med en språkstörningsdiagnos. Det framkom skillnader mellan dessa tre vad gäller vilka svarstyper som förekom och hur de fördelade sig frekvensmässigt. Barnen med språksvårigheter gav fler ickeförväntade svar på nästan samtliga strukturer som ingår i testet och hade en högre frekvens av svar som var grammatiskt ickeaccepterade. Barnen med normal språkutveckling gav istället svar med andra ord eller i annan korrekt grammatisk form än den eftersökta. När det gäller de grammatiska strukturerna innebar kongruens i nominalfras och ordföljd stora svårigheter för alla barn. Eliciteringssvårigheter tycktes inverka på resultaten i de olika strukturerna. Vissa typer av förenklingar kopplat till särskilda strukturer kan sägas vara mest utmärkande för barn med språkproblem. Speciellt gäller detta utelämnning av genitiv -s och bisatsmarkör samt att preteritumform ersattes med presens. Dessa strukturer förtjänar därför extra uppmärksamhet vid diagnosställande. Skillnader fanns inte bara mellan barn med och utan språkstörning utan det fanns också utvecklingsmässiga skillnader avseende grammatik inom dessa grupper. Resultaten är intressanta och kan fungera som utgångspunkt för att göra den kvalitativa analysen på Gramba bättre. Detta stora material gav oss även ytterligare kunskap om hur den normala grammatiska utvecklingen ser ut.

# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<b>1. INLEDNING</b> .....	<b>3</b>
<b>1.1 Bakgrund</b> .....	<b>3</b>
<b>1.1.1 Bedömning av grammatik</b> .....	<b>3</b>
<b>1.1.2 Svårigheter vid testning av grammatisk förmåga</b> .....	<b>4</b>
<b>1.1.3 Gramba</b> .....	<b>5</b>
<b>1.2 Syfte</b> .....	<b>7</b>
<b>2. METOD</b> .....	<b>9</b>
<b>2.1 Material</b> .....	<b>9</b>
<b>2.1.1 Normeringsmaterialet</b> .....	<b>9</b>
<b>2.1.2 Kliniskt utprovningmaterial</b> .....	<b>9</b>
<b>2.2 Tillvägagångssätt</b> .....	<b>11</b>
<b>2.2.1 Förenklingskategorier</b> .....	<b>11</b>
<b>2.2.2 Kvantifiering</b> .....	<b>13</b>
<b>3. RESULTAT</b> .....	<b>14</b>
<b>3.1 Frekvens av ickeförväntade svar</b> .....	<b>14</b>
<b>3.2 Svårighetsgrad i olika strukturer</b> .....	<b>14</b>
<b>3.3 Grammatisk utveckling relaterat till ålder, grupp och struktur</b> .....	<b>15</b>
<b>3.4 Typer av ickeförväntade svar i olika strukturer</b> .....	<b>18</b>
<b>3.4.1 Jämförelse mellan gruppernas andel uteblivna och ”övriga” svar</b> .....	<b>24</b>
<b>4. DISKUSSION</b> .....	<b>25</b>
<b>4.1 Frekvens av ickeförväntade svar i grupperna som helhet</b> .....	<b>25</b>
<b>4.2 Grammatisk utveckling relaterat till ålder, grupp och struktur</b> .....	<b>26</b>
<b>4.3 Typer av ickeförväntade svar i grupperna som helhet</b> .....	<b>27</b>
<b>4.4 Grammatiska svårigheter eller eliciteringssvårigheter?</b> .....	<b>29</b>
<b>4.5 Metoddiskussion</b> .....	<b>30</b>
<b>4.6 Slutsatser</b> .....	<b>30</b>
<b>5. REFERENSER</b> .....	<b>31</b>
<b>BILAGA 1.</b> .....	<b>33</b>
<b>BILAGA 2.</b> .....	<b>35</b>
<b>BILAGA 3.</b> .....	<b>36</b>

# 1. INLEDNING

I denna studie har vi undersökt den grammatiska förmågan hos olika grupper av förskolebarn utifrån deras svar på ett grammatiktest. Testet heter Gramba och är konstruerat av Kristina Hansson och Ulrika Nettelbladt vid institutionen för kliniska vetenskaper, avdelningen för logopedi, audiologi och foniatri vid Lunds universitet. Logopeder träffar ofta barn som behöver stöd i sin grammatiska utveckling. För att kunna ge den bästa hjälpen krävs en noggrann kartläggning av barnets grammatiska förmåga. Gramba är ett grammatiktest för barn i förskoleåldern och ett av de instrument för bedömning som finns tillgängligt i Sverige. Testet är normerat och standardiserat. Strikta riktlinjer för en kvantitativ bedömning finns men den kvalitativa analysen i form av inventering och sortering av ickeförväntade svar är minst lika viktig. För att kunna göra en bra grammatisk kartläggning krävs kunskap om barns utveckling av grammatiska strukturer och vanliga grammatiska förenklingar hos barn. Detta vill vi fördjupa oss i genom att jämföra barn med normal språkutveckling med barn som har språkliga problem och se hur förenklingarna skiljer sig åt. Vår analys kan bli ett stöd för att säkrare differentiera mellan barn som har och barn som inte har problem med grammatik och mellan barn som har olika typer av problem. Vår förhoppning är att uppsatsen kan bli en hjälp för logopeder som använder Gramba i sitt dagliga arbete.

## 1.1 Bakgrund

### 1.1.1 Bedömning av grammatik

Barn med språkstörning har ofta problem med mer än en av språkets nivåer och det är viktigt att kartlägga var barnets egentliga svårigheter finns. Ett barn som exempelvis har stora fonologiska svårigheter kan ha en adekvat grammatisk förmåga men detta kan vara svårt att avgöra på grund av fonologiska förenklingar. Hos andra barn kan de grammatiska svårigheterna vara mer uppenbara och lätta att tyda men en noggrann kartläggning är ändå viktig för att få reda på vilka grammatiska strukturer som vållar problem för barnet. En sådan kartläggning får sedan ligga till grund för logopedens eller specialpedagogens insatser för att hjälpa barnet i dess språkliga utveckling.

En bedömning av grammatiken kan behöva göras i flera olika skeden såsom vid ett första besök, ett kontrollbesök eller i samband med en behandlingsomgång. Bedömningen görs för att diagnosticera barnets nuvarande grammatiska nivå och/eller utvärdera en eventuell utveckling. Det finns flera metoder för att bedöma grammatik. Ett sätt kan vara att analysera barnets spontantal. En sådan form av bedömning kan dock bli ofullständig och otillräcklig för analys (Tomasello & Stahl, 2003) på grund av att barn ofta spontant endast använder sig av en begränsad uppsättning grammatiska strukturer (Nettelbladt, 1996) och av former de har lärt in och automatiserat (Hansson & Leonard, 2003) varför de data man får fram kanske inte blir representativa. Kartläggningen blir då begränsad och många grammatiska strukturer kan inte bedömas. Ett annat sätt att bedöma barns grammatiska förmåga är att använda test. De test som finns tillgängligt i Sverige är inte alla utprovade och utformade med utgångspunkt från det svenska språket. Ett undantag är Lundamaterialet (Holmberg och Stenkvis, 1983) som är ett väl etablerat svenskt test men som inte är standardiserat eller normerat. En standardisering innebär att normer för testförfarandet är satta för att resultaten tillförlitligt ska kunna jämföras mellan individer och mellan individens olika språkliga förmågor. Resultatet från ett standardiserat test ska inte vara beroende av vem som är testledare och bedömningen kan därför sägas bli något mer objektiv. Vid standardiseringen av ett grammatiskt test är det

främst eliciteringsstrategierna, det vill säga hur man går tillväga för att locka fram strukturen och vilken hjälp barnet får, som fastställs (Hansson & Nettelbladt, 2004). Normeringen av ett test innebär att standardiserade värden räknas ut på basis av vad en större representativ grupp presterat på testet (Anastasi & Urbina, 1997). Standardiserade test har även bedömningskriterier som måste följas för att barnen ska bedömas med samma villkor så att deras relativa värden ska bli tillförlitliga. Snäva bedömningskriterier är en förutsättning för hög reliabilitet eftersom det då inte krävs så mycket analys för att avgöra vad som ska accepteras eller ej. Detta ger förmodligen lägre testresultat än om kriterierna hade varit mer generösa och fler svar hade godkänts.

### **1.1.2 Svårigheter vid testning av grammatisk förmåga**

Då man testar barns grammatik kan som tidigare nämnts svårigheter i övriga delar av barnets språk påverka resultatet. Hansson (1998) menar att grammatisk förmåga kan vara svårbedömd på grund av att ett barns fonologiska svårigheter kan orsaka utelämnningar av grammatiska morfem som t ex. genitiv -s. I sådana fall är det omöjligt för testledaren att avgöra om utelämnningen beror på fonologiska eller grammatiska svårigheter. Detta är inte ett helt ovanligt problem då barn med grammatiska svårigheter ofta även har problem med fonologin (Ors och Nettelbladt, 1999). Vid testning av grammatik är det även viktigt att tänka på att lexikala problem och problem med språkförståelsen kan påverka resultatet vid testningen (Leonard, 1996). För att barnet ska kunna ge ett korrekt svar då testledaren eliciterar en viss grammatisk struktur krävs att barnet har förstått det testledaren sagt. Leonard (1996) menar även att ordmobiliseringssvårigheter hos ett barn kan göra det svårt att bedöma dess grammatik. Även en pragmatisk språkstörning kan påverka då barnet har svårt för kommunikativt samspel och svårigheter att bibehålla uppmärksamheten på uppgifterna och testledaren (Hansson, 2003). En kvalitativ analys är alltså viktig eftersom det inte behöver vara den grammatiska förmågan i sig som orsakat ett lågt resultat på testet. Här inverkar även bedömningskriterierna på barnets resultat och om det är få varianter på svar som godkänns kan barnets försök att klara de grammatiska strukturerna falla på att de använt andra ord eller inte förstått vilken struktur som är den efterfrågade.

En annan sak som bör beaktas vid testning av grammatik är att grammatiska strukturer är svåra att elicitera. Vid en grammatikbedömning vill man elicitera en viss grammatisk form eller struktur och det kan vara svårt att få barnet att förstå exakt vad som efterfrågas. Det finns flera olika eliciteringsstrategier att välja mellan och Nettelbladt (1996) menar att valet av eliciteringsstrategi kan påverka barnets respons. Detsamma fann Lavesson (1999). Håkansson och Hansson (2000) menar att hos förskolebarn fungerar meningskomplettering bättre än imitation som strategi vid elicitering. Vid elicitering av grammatiska strukturer ställs krav på testledaren att vara tydlig i modellmeningarna utan att samtidigt ge ledtrådar genom att till exempel betona eftersökt målform som annars är obetonat. Det är också lätt att försäga sig och i eliciteringen få med något av de ord som eftersöks, exempelvis en obestämd artikel eller ett hjälpverb (Hansson & Nettelbladt, 2004). Då barn är olika mycket hjälpta av olika eliciteringsstrategier är det viktigt att normer för elicitering i ett test är satta. Grenner, Krüssenberg och Skoog (2004) visade i ett empiriskt arbete i logopedi att barn med språkstörning krävde mer tid för elicitering av ett svar än åldersmatchade barn. Denna studie visade också att uteblivna svar var vanligare hos barn med språkstörning. Förutom att det är viktigt att tänka på att det överlag är svårt att elicitera grammatiska strukturer så bör man också vid testning av grammatik beakta att olika strukturer är olika svåra att få fram. Generellt verkar gälla att ju mer barnet själv måste säga desto svårare är det att elicitera (Hansson,

2003). Därför är exempelvis ordföljd vid topikalisering en struktur som är svår att få fram i testning eftersom barnet måste producera hela meningen själv. En annan orsak till att en struktur kan vara svårliciterad är att det kan vara svårt att hitta bilder som på ett bra sätt kan illustrera det eftersökta begreppet. Detta gäller exempelvis vid testning av negation där det kan vara ologiskt att fråga vad som inte händer på bilden (Hansson & Håkansson, 1995; Lavesson, 1999).

### 1.1.3 Gramba

Gramba (Grammatiktest för barn, Hansson & Nettelblatt, 2004) är till för att användas av logopedier och specialpedagoger vid bedömning av den grammatiska förmågan hos förskolebarn. Gramba är standardiserat och normerat på barn i åldrarna 36 månader till 71 månader. En av faktorerna som påverkar testets tillförlitlighet och jämförelsen mellan barn som genomgått testningen är valet av eliciteringsstrategi. I Gramba finns tydliga instruktioner för elicitering. Den strategi man valt är att testledaren ger en modellmening, ofta kombinerat med att barnet ska fylla i en påbörjad mening t.ex. *Mimmi klistrar och Max... (klipper)*. Testledaren upprepar bara modellmeningen en gång vid ickeförväntat eller uteblivet svar.

I den forskning som ligger till grund för Gramba är det vanligt att resultat från barn som har en språkstörning jämförs både med jämnåriga barn med en normal grammatisk utveckling och med barn som i någon aspekt ligger på samma språkliga nivå. Den språkliga förmågan mäts då ofta i MLU, Mean Length of Utterance, oftast antal ord per yttrande. I många studier används forskningsdiagnosen SLI (Specific Language Impairment, Specifik språkstörning). För SLI finns både exklusionskriterier, t.ex. att barnet inte får ha hörselnedsättning eller en neuropsykiatrisk diagnos, och inklusionskriterier, t.ex. att språkproduktionen ska vara minst ett år försenad och språkförståelsen minst sex månader försenad. Även diskrepansskriterier måste vara uppfyllda. Detta innebär att det måste finnas en skillnad mellan verbal och ickeverbal förmåga inom bestämda ramar (Bishop, 1997).

För alla de grammatiska strukturer som prövas i Gramba har man funnit skillnader mellan barn med normal språkutveckling och barn med SLI. Testet prövar fjorton olika morfologiska och syntaktiska strukturer (se bilaga 1 för en sammanställning av testuppgifterna). Det är samma verb och substantiv som testas genomgående. Orsaken till detta är att barnet får visa förmåga till att använda olika böjning på samma ord. Därmed minskar man risken att en korrekt grammatisk form är inlärd som en helhet för ett visst ord.

De verbformer som testas är presens, preteritum, modal + infinitiv, *har* + supinum och presens kopula (*är*). De tre målverben är *köpa*, *klippa* och *blåsa*. Dessa tre är alla regelbundna verb vars stam slutar på konsonant.

Presens är den första strukturen som prövas i Gramba. Barn med språkstörning har visat sig ersätta denna verbform med infinitiv oftare än vad åldersmatchade kontroller gör (Hansson, Nettelblatt & Leonard, 2000; Hansson & Leonard, 2003). Enligt Plunkett och Strömquist (1990) och Hansson (1997) är infinitiv den verbform som utvecklas först och därefter kommer presens, supinum och preteritum.

Strukturen preteritum testas i regelbunden form, dvs. ändelsen på ordet blir *-te* eller *-de*. Enligt Hansson, Nettelblatt och Leonard (2000) har svenska barn med SLI tydliga problem med regelbunden preteritum i relation till både ålders- och MLU-matchade kontroller. Vid

ersättning av preteritum blir svaren istället ofta i infinitivform. I testsituationen kan preteritum dessutom ersättas med presens (Hansson & Leonard, 2003).

Strukturerna modal + infinitiv (*ska blåsa*) och *har* + supinum (*har blåst*), är svårare för barn med SLI än MLU-kontroller. Dessa barn utelämnar ofta modalen respektive hjälpverbet *har* (Hansson, 1997; Hansson & Nettelbladt, 1995).

Dessutom prövas presens kopula (*är*) som också är en struktur där svenska barn med SLI har större svårigheter än MLU-matchade barn. Den vanligaste förenklingen är utelämnning (Hansson mfl, 2000; Hansson & Leonard, 2003).

De nominalfrasstrukturer som testas är plural, obestämd artikel, bestämd form, kongruens i nominalfras (artikel + adjektiv + substantiv), genitiv och kongruens i predikativ (subjekt + kopula + predikatsfyllnad). De återkommande målorden är *äpple*, *apa*, *katt*, *hus* och *pojke*.

I det svenska språket finns fem möjliga pluraländelser och dessutom vissa ord med omljud. Barn övergeneraliserar ofta den vanligaste pluraländelsen, -ar. Pluraländelser kommer tidigt i utvecklingen av barns morfologi (Håkansson, 1998). Tidigare undersökningar visar att varken barn med SLI eller MLU-matchade kontroller har särskilt svårt med pluralböjning (Hansson & Nettelbladt, 1995; Leonard, Salameh & Hansson, 2001). Dock utelämnar barn med SLI pluraländelse oftare än åldersmatchade kontroller (Leonard m.fl., 2001).

Svenskan har två obestämda artiklar, *en* och *ett*. Av dessa två är *en* vanligast. Obestämd artikel är en av de grammatiska strukturer som visat sig vara svårare för barn med SLI än för ålders- och språkmatchade kontroller. De vanligaste förenkningarna är utelämnning eller ersättning. I en undersökning gjord av Hansson, Nettelbladt och Leonard (2003) var utelämnning vanligast. Leonard m.fl. (2001) visar att utelämnning oftare sker i nominalfras med adjektiv och substantiv (t.ex. *En stor pojke*) än i nominalfras med endast substantiv (t.ex. *En apa*). Utelämnning av obestämd artikel i neutrum, *ett*, är vanligare än utelämnning av obestämd artikel i utrum, *en*, och vid ersättning är det vanligare att *ett* ersätts med *en* (Hansson m.fl., 2003).

Svenskans bestämda form i singular, *-en* och *-et*, kommer tidigare än obestämd artikel (Hansson m.fl., 2003). Den bestämda formen är en av de allra tidigaste böjda formerna i barnets språkutveckling (Plunkett & Strömqvist, 1990). Plunkett & Strömqvists studie har även visat att utelämnning av bestämd form endast ses på tidig grammatisk utvecklingsnivå.

Gramba prövar också barnens förmåga till kongruens i nominalfras och det som eliciteras är artikel + adjektiv + substantiv, exempelvis *ett gult äpple*. Enligt Leonard m.fl. (2001) har barn med SLI svårare för sådana strukturer än både ålders- och språkmatchade kontroller. Testuppgifter i denna struktur finns med både bestämd och obestämd artikel (t.ex. *Den stora katten* och *En stor pojke*). Hansson m.fl. (2003) fann att den bestämda artikeln oftare utelämnas än den obestämda.

Leonard m.fl. (2001) menar att barn med SLI har svårare för genitiv än både ålders- och språkmatchade barn. De utelämnar då genitivmarkören *-s*.

De uppgifter som testar presens kopula testar också kongruens i predikativ. Här har det tidigare inte gjorts någon forskning på svenska barn. Barnens utmaning är att få subjektet och adjektivet att överensstämma med varandra, exempelvis *huset är stort*, men *pojken är stor*.

Gramba testar också ordföljd vid topikalisering. Svenskan är ett så kallat V2- språk där verbet alltid kommer på andra position i en mening. Vanligtvis används rak ordföljd (subjekt + verb, t. ex. "Katten spinner") men om det är ett annat ord än subjektet som kommer först i satsen så måste ordföljden bli omvänd (t. ex. "Nu spinner katten"). Ordföljden vid topikalisering blir alltså topikaliserat ord + finit verb + subjekt. Ordföljdmönster hos barn med SLI har visat sig vara mindre flexibla än hos MLU-matchade barn (Hansson & Nettelbladt, 1995; Hansson m.fl. 2000) vilket bland annat innebär att de producerar yttranden med verbet på tredje position, exempelvis "sen han kommer". Barn med SLI har dessutom ofta ett utdraget stereotyp SV-mönster (Håkansson & Nettelbladt, 1996).

Ordföljd vid negation testas med hjälpverb. En vanlig förenkling är att barnet placerar negationen före det finita verbet, t.ex. "inte kan hoppa". Håkansson (1989) visade att ett barns utveckling av ordföljd vid negation följde samma utvecklingsgång som hos vuxna andraspråksinlärare.

Den sista strukturen som testas är relativbisats. Denna struktur vållar barn med SLI särskilda problem även i relation till yngre språkkontroller. En vanlig förenkling är utelämnning av relativpronomet *som* (Håkansson & Hansson, 2000).

Gramba är upplagt på så sätt att det prövar enklare strukturer först och mer komplexa senare i testet. Processbarhetsteorin, som är en teori om grammatiska strukturers svårighetsgrad och i vilken ordning de lärs in (Pienemann & Håkansson, 1999), har varit en inspirationskälla vid upplägget av testet. Man kan alltså förvänta sig att barn som klarar de strukturer som kommer sist, till exempel bisats och ordföljd, även klarar verbformerna som prövas tidigare i testet. Det är dock viktigt att tänka på att processbarhetsteorin är en teori om vuxnas andraspråksinlärning och inte helt problemfritt kan tillämpas på barns förstaspråksutveckling. Den kan dock ge ledtrådar om i vilken ordning de olika strukturerna förväntas komma. Enligt Håkansson (1998) utvecklas barns morfologi och syntax i en viss ordning med tydliga milstolpar. I barnets morfologiska utveckling kommer numerus och bestämd form före genitiv. När det gäller verbmorfologi så kommer infinitiv och presens före supinum och preteritum. Syntaxen utvecklas från ettordssatser till flerordsmeningar. Komplexa satser med exempelvis korrekt placering av negation och bisatsinledare utvecklas ännu senare.

## 1.2 Syfte

Med de snäva bedömningskriterier som Gramba har blir interbedömarreliabiliteten hög (Clarén & Hellsten, 2003). Däremot finns det inte i manualen underlag för att göra en kvalitativ analys. Testledaren har information om vilket antal korrekta svar som förväntas av barn i olika åldrar men inte vilka andra typer av svar som kan förekomma eller om vissa typer av svar är karakteristiska för någon grupp barn. En kvalitativ analys av svaren är väsentlig bland annat eftersom svar som är grammatiskt korrekta men inte innehåller rätt ord går förlorade i den kvantitativa bedömningen. En kvalitativ analys är också viktig som underlag för utarbetande av intervention. Vårt syfte är att utarbeta en hjälp till kvalitativ analys av barns svar på testuppgifterna i Gramba med utgångspunkt från testblanketter från barn med normal språkutveckling 36-71 månader och barn med språklig problematik 42-81 månader.



Våra huvudhypoteser är:

- ✓ Barn med normal språkutveckling och barn med språkproblem skiljer sig åt när det gäller förekomsten av olika typer av ickeförväntade svar.
- ✓ Frekvensen av ickeförväntade svar skiljer sig mellan barn med normal språkutveckling och barn med språkproblem.

Vi utgår från följande frågor:

- ✓ Hur ofta förekommer ickeförväntade svar för varje struktur och varje grupp som helhet och uppdelat i åldersgrupper?
- ✓ Vilka strukturer vållar mest respektive minst problem?
- ✓ Hur ser den grammatiska utvecklingen ut relaterat till ålder, språklig förmåga och struktur?
- ✓ Vilka olika typer av ickeförväntade svar ger de tre olika grupperna på de olika strukturerna?

## 2. METOD

### 2.1 Material

Det material vi använt kommer från normeringen av Gramba och en klinisk utprovning av den näst sista versionen av testet. Material finns från sammanlagt 800 barn.

#### 2.1.1 Normeringsmaterialet

Normeringen av testet gjordes hösten 2002 av studenter på Specialpedagogisk påbyggnadsutbildning vid Malmö högskola. För samtliga barn i normeringen hade uppgetts att svenska var modersmål. Föräldrarna fick också frågan om barnet haft kontakt med logoped eller specialpedagog. De barn som svarade ja på den frågan har vi sorterat in i en grupp som vi kallar LS-barn. Vi vet emellertid inte vilken logopedisk diagnos dessa barn har och diagnosen kan teoretiskt sett variera från stamning eller läspning till grav språkstörning. De barn från normeringen som inte haft kontakt med logoped eller specialpedagog kallar vi barn med normal språkutveckling. Ur materialet har ofullständiga samt icke tillförlitliga blanketter sorterats bort, totalt 78 ur normalgruppen och 14 ur LS-gruppen. Efter bortsorteringen blev det totalt 492 barn kvar i den normalspråkiga gruppen och 77 i LS-gruppen. Se tabell 1 och 2 för ålders- och könsfördelning. Barnen är indelade i åldersgrupper i intervall om sex månader.

**Tabell 1.** Fördelning av pojkar och flickor med normal språkutveckling i varje åldersgrupp.

Aldersgrupp	Flickor	Pojkar	Totalt
Månader	Antal	Antal	Antal
36-41	37	26	63
42-47	38	38	76
48-53	52	43	95
54-59	51	50	101
60-65	56	44	100
66-71	40	17	57
Totalt	274	218	492

**Tabell 2.** Fördelning av pojkar och flickor i LS-gruppen i varje åldersgrupp.

Aldersgrupp	Flickor	Pojkar	Totalt
Månader	Antal	Antal	Antal
42-47	2	6	8
48-53	3	8	11
54-59	9	16	25
60-65	6	15	21
66-71	4	8	12
Totalt	24	53	77

#### 2.1.2 Kliniskt utprovningmaterial

En version av Gramba skickades ut till logopederna på logopedmottagningar för en utprovning innan testet normerades. Testblanketter från omkring 70 barn med språkstörning finns från denna utprovning. Även detta material ingår i vår undersökning och denna grupp kallas hädanefter diagnosgruppen. Dessa barn har inte forskningsdiagnosen SLI men representerar de barn logopederna ofta möter. Även ur denna grupp har testblanketter från flerspråkiga barn,

ofullständiga samt icke tillförlitliga blanketter sorterats bort och antalet barn från denna grupp som ingår i undersökningen är sammanlagt 55. Information om ålders- och könsfördelning finns i tabell 3. I tabellen saknas ett barn där information om kön inte givits. För information om vilka logopeddiagnoser som förekommer bland dessa barn se bilaga 2. Barnen i diagnosgruppen är indelade i åldersgrupper i intervall om sex månader med undantag av den äldsta gruppen som omfattar tio månader. Detta för att ha ett jämförelsematerial som sträcker sig långt upp i åldrarna och som kan visa hur länge svårigheterna finns kvar.

**Tabell 3.** Fördelning av diagnosgruppens pojkar och flickor i respektive åldersgrupp.

<b>Ålder</b>	<b>Flickor</b>	<b>Pojkar</b>	<b>Totalt</b>
Månader	Antal	Antal	Antal
54-59	1	7	8
60-65	5	8	13
66-71	4	15	19
72-81	6	8	14
Totalt	16	38	54

Utprövningsmaterialet består av två olika versioner vilka skiljer sig åt i negationsstrukturen. Den ena versionen testar negation med hjälpverb och huvudverb (t ex. *kan inte hoppa*) och den andra negation med enbart huvudverb (t ex. *hoppa inte*). Slutversionen av testet, dvs. Gramba, testar negation med hjälpverb och huvudverb. Utprövningsversionerna skiljer sig även något från normeringsmaterialet vad gäller strukturernas målord och uppgifternas antal. Det finns sammanlagt två uppgifter färre i utprövningsversionerna. De som saknas är en ordföljdsuppgift samt en uppgift där kopula och kongruens i predikativ prövas. Maxpoängen på testet skiljer sig med tre poäng från normeringsmaterialet. Målorden som skiljer sig åt är:

	<u>Utprövningsmaterialet</u>	<u>Normeringsmaterialet/slutversion</u>
•Kongruens i nominalfras	En stor katt Det röda äpplet	En stor pojke Det gula äpplet
•Genitiv	Kalles	Pojkens
•Kopula+Predikativ	Huset är gult	Huset är stort
•Ordföljd	Sen äter han	Sen kommer han
•Bisats	Som köper bananer	Som plockar blommor

Vi väljer att likställa dessa målord och fokuserar istället enbart på den grammatiska jämförelsen.

En ytterligare skillnad mellan dessa material är att testen kan ha bjudits på olika sätt. För normeringen gavs tydliga eliciteringsinstruktioner vilka beskrivs i manualen för Gramba. Logopederna som prövade ut testet hade inte fått lika tydliga instruktioner.

Gruppen med barn som är normalspråkiga, LS-barnen och barnen med diagnos är de tre grupper som kommer att jämföras med varandra som hela grupper samt uppdelade efter ålder.

Ett ANOVA test som gjordes med hjälp av SPSS visade att det fanns en signifikant åldersskillnad mellan grupperna,  $F(2,621) = 57,44$ ,  $p < 0,001$ . Enligt Tukey post hoc analys var diagnosgruppen signifikant äldre än LS-gruppen ( $p < 0,001$ ) som i sin tur var signifikant äldre än normalgruppen ( $p < 0,001$ ). Medelåldern hos diagnosgruppen var 66,93 månader. För LS-barnen var den 58,30 månader och för normalgruppen 52,89 månader. Detta är viktigt att tänka på vid jämförelser mellan hela grupperna.

## 2.2 Tillvägagångssätt

Samtliga testblanketter bedömdes enligt Grambas kriterier och fördes in i tabeller. Enligt manualen accepteras i stort sett bara exakta målord i rätt grammatisk form. Undantag gäller för uppgifterna som prövar negation, kopula, bisats och ordföljd vid topikalisering där de exakta målorden inte krävs. Även fonologiska förenklningar och dialektala varianter godkänns. Andelen ickeförväntade svar beräknades sedan för varje struktur separat för varje grupp. All data bearbetades vad gäller frekvensen av olika svarstyper. I samtliga strukturer fanns svarskategorin förväntat svar med. De ickeförväntade svaren analyserades och delades in i de olika förenklingskategorier som beskrivs nedan. Alla kategorier var inte desamma för testets olika strukturer.

Reliabilitet för analysen och indelningen i svarskategorier testades kod för kod och överensstämmelsen var 88%. Vi gick dessutom igenom samtliga koder och diskuterade fram lösningar för eventuella oenigheter.

### 2.2.1 Förenklingskategorier

Följande förenklingskategorier tillämpades på flertalet strukturer:

- ✓ **Ersättning av grammatiskt morfem** dvs. när det grammatiska målmorfemet bytts ut mot ett annat. Det kan både vara fria och bundna morfem som ersätts.  
Exempel: Ett äpple → En äpple, Klippte → Klipper, Den stora katten → Det stora katten.
- ✓ **Utelämnning av grammatiskt morfem** dvs. när en ändelse eller ett funktionsord är utelämnat.  
Exempel: Ett äpple → Äpple, Klippte → Klipp, Den stora katten → Stora katten.
- ✓ **Utelämnning av lexikalt morfem** dvs. när ett innehållsord är utelämnat.  
Exempel: Den stora katten → Den katten. Kan inte hoppa → Kan inte.
- ✓ **Annan grammatisk struktur korrekt** dvs. när rätt målord används men i annan korrekt grammatisk struktur.  
Exempel: Den stora katten → En stor katt. Kan inte hoppa → Hoppa inte.
- ✓ **Annan grammatisk struktur ickeaccepterad** dvs. rätt målord används men i en förenklad eller ickeaccepterad grammatisk struktur.  
Exempel: Det gula äpplet → En gul äpple. Det gula äpplet → Äpple som är gult.
- ✓ **Annat ord korrekt** dvs. den eftersökta grammatiska strukturen används korrekt men med annat ord. Exempel: Ett äpple → En citron, Köpte → Handlade, Den stora katten → Det stora lejonet.
- ✓ **Annat ord ickeaccepterat** dvs. annat ord används i en grammatisk struktur som är ickeaccepterad eller förenklad.  
Exempel: Ett äpple → En päron, Köper → Fick, Köpte → Säljde, Den stora katten → Den stora lejonet.
- ✓ **Fonologisk förenklning** dvs. barnets fonologiska svårigheter resulterar i förenklningar som omöjliggör vetskap om vilken grammatisk struktur som använts. Denna kategori används oftast när det inte går att avgöra om det är en presens- och preteritumändelse.  
Exempel: Blåste → Blåse, Klippte → Klippe.
- ✓ **Annan ordföljd** dvs. den prövade grammatiska strukturen har annan ordningsföljd på orden.  
Exempel: Kan inte hoppa → Kan hoppa inte.

- ✓ **Ersättning av grammatiskt morfem och utelämnning av lexikalt morfem.**  
Exempel: Kan inte hoppa → Kunde inte, Ett gult hus → En gult.
- ✓ **Utelämnning av både grammatiskt och lexikalt morfem.**  
Exempel: Den stora katten → Katten.

Ovanstående förenklingskategorier är inte fördelaktiga att använda i uppgifterna som testar kopula och kongruens i predikativ samt ordföljd. I dessa strukturers förenklingskategorier utgår vi ifrån vilka ord eller satsdelar som finns i barnets yttrande istället för dem som saknas eller är förenklade.

Förenklingskategorier i uppgifterna som prövar både kopula och predikativ:

- ✓ **Subjekt.** Exempel: Pojkarna är stora → Pojkarna.
- ✓ **Predikatsfyllnad.** Exempel: Pojkarna är stora → Stora.
- ✓ **Subjekt + predikatsfyllnad.** Exempel: Pojkarna är stora → Pojkarna stora.
- ✓ **Adjektiv + substantiv.** Exempel: Pojkarna är stora → Stora pojkar.
- ✓ **Kopula + predikatsfyllnad.** Exempel: Pojkarna är stora → Är stora.
- ✓ **Subjekt + kopula.** Exempel: Pojkarna är stora → Pojkarna är.

Följande varianter tillämpas endast för predikativ:

- ✓ **Annan form av måladjektivet.** Exempel: Pojkarna är stora → Pojkarna är stor.
- ✓ **Annan form** (avseende genus, numerus eller species) **på subjektet.** Denna förenklingskategori delas in i två grupper. En med kongruens och en utan.  
Exempel **ickekongruens:** Pojkarna är stora → Pojken är stora.  
Exempel med **kongruens:** Pojkarna är stora → Han är stor.
- ✓ **Subjekt + kopula + annat adjektiv.** Exempel: Pojkarna är stora → Pojkarna är glada.

Förenklingskategorier i de uppgifter som prövar strukturen ordföljd:

- ✓ **Verb.** Exempel: Sen kommer han → Kommer.
- ✓ **Subjekt.** Exempel: Sen kommer han → Han.
- ✓ **Objekt.** Exempel: Sen åker dom → Bil
- ✓ **Det topikaliserade ordet.** Exempel: Sen åker dom → Sen.
- ✓ **Verb + subjekt.** Exempel: Sen åker dom → Åker dom.
- ✓ **Verb + objekt.** Exempel: Sen åker dom → Åker bil.
- ✓ **Subjekt + verb.** Exempel: Sen åker dom → Dom åker.
- ✓ **Subjekt + verb + objekt.** Exempel: Sen åker dom → Dom åker bil.
- ✓ **Topikaliserat ord + verb.** Exempel: Sen åker dom → Sen åker.
- ✓ **Topikaliserat ord + subjekt + verb.** Exempel: Sen åker dom → Sen dom åker.
- ✓ **Topikaliserat ord + subjekt.** Exempel: Sen åker dom → Sen dom.
- ✓ **Objekt + verb + subjekt + det topikaliserade ordet.** Exempel: Sen åker dom → Bil åker dom sen.

De två följande förenklingskategorierna tillämpas i samtliga strukturer:

- ✓ **Övrigt** dvs. alla svar som inte har något relevant samband med det eftersökta eller som inte går att tolka grammatiskt.  
Exempel: Gester, ”vet inte”, Den stora katten → grå.
- ✓ **Uteblivet svar.**

### 2.2.2 Kvantifiering

En uträkning gjordes på andelen ickeförväntade svar för barnen med normal språkutveckling, LS-barnen och barnen med diagnos. Detta gjordes för varje enskild struktur. I uträkningen tog vi hänsyn till att de olika gruppernas möjliga maxpoäng är olika. Resultaten visar hur de ickeförväntade svaren fördelar sig i de olika strukturerna och hur detta skiljer sig mellan de olika grupperna. Dessutom gjordes tabeller åldersgrupp för åldersgrupp på andelen ickeförväntade svar för varje struktur. Denna uträkning gjordes för att kunna se hur varje struktur kan tänkas utvecklas över tid för barnen i varje grupp.

Därefter gjordes uträkningar även på hur de olika svarskategorierna fördelade sig i varje struktur och för varje grupp. Andelen ickeförväntade svar inom varje svarskategori är uträknat efter möjlig totalpoäng och inte på antalet ickeförväntade svar. Ytterligare en tabell redovisar svarskategoriernas fördelning i varje struktur för de tre grupperna åldersgrupp för åldersgrupp.

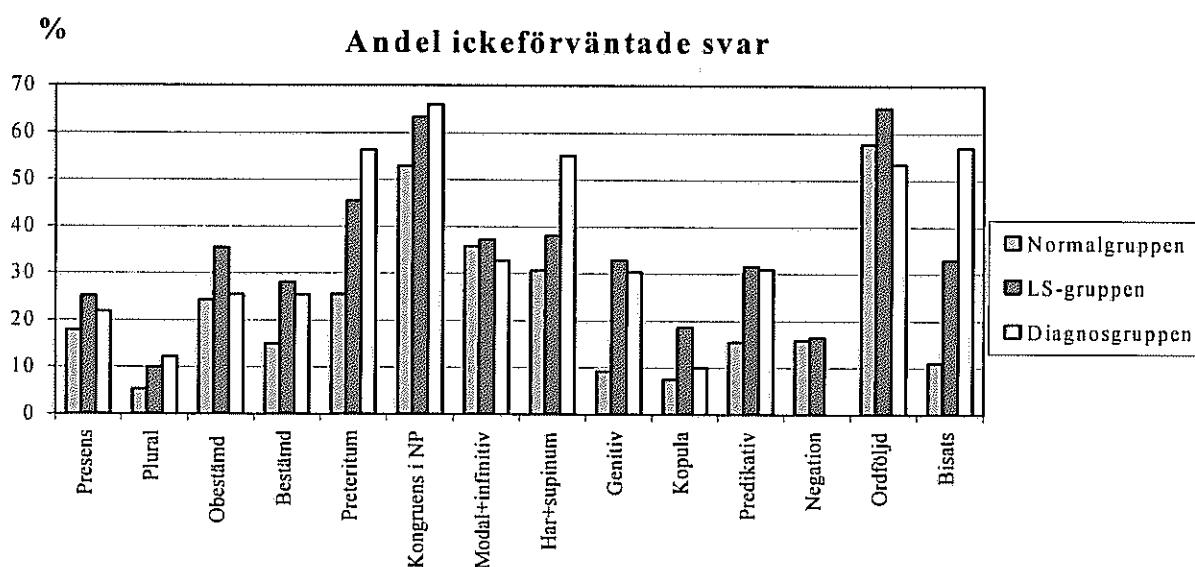
Vi har valt att redovisa resultaten struktur för struktur eftersom förenklingskategorierna varierar beroende på vilken strukturen är och på barnens ålder och grammatiska utvecklingsnivå. Det kan vara intressant att inte bara göra en jämförelse mellan barn med normal språkutveckling, LS-barn och barn med diagnos utan också mellan de olika åldrarna inom samma grupp. Genom att jämföra på detta sätt mellan olika strukturer kan vi få veta om diagnosgruppen gör samma förenklingar med högre frekvens än de yngre barnen med normal språkutveckling och/eller om deras ickeförväntade svar är av en annan art. Vi kan också få fram vilka strukturer som ger flest ickeförväntade svar vid olika åldrar och grammatisk nivå.

Eftersom det bara är tre uppgifter per struktur har vi valt att inte göra T-test eller ANOVA för att jämföra grupperna. Istället har vi prövat om det fanns signifikanta skillnader med Chitvå-test baserat på antalet svar av den kategori som undersöks i gruppen barn med normal språkutveckling och LS-barnen. Detta har gjorts på tre strukturer där en svarskategori utmärkt sig och där det funnits tydliga skillnader mellan normalgruppen och LS-gruppen. Diagnosgruppen har inte tagits med i de statistiska analyserna eftersom de inte fick samma version av testet och eftersom vi inte vet om de bjöds testet på samma sätt. De tjänar snarast som klinisk referensgrupp.

### 3. RESULTAT

#### 3.1 Frekvens av ickeförväntade svar

Andelen ickeförväntade svar för varje struktur och grupp visas i figur 1. I jämförelse med normalgruppen hade LS-barnen högre andel ickeförväntade svar på samtliga strukturer. Chitvå-test visade att LS-gruppen hade signifikant fler ickeförväntade svar än normalgruppen. Vi satte krav på signifikansnivån till  $p < 0,05$ . Signifikanta skillnader visades för samtliga strukturer förutom modal + infinitiv och negation. Diagnosgruppen hade också högre andel ickeförväntade svar än normalgruppen, med undantag av modal + infinitiv och ordföljd. LS-barnens ickeförväntade svar tenderade i fem strukturer av 13 att vara färre än diagnosgruppens. Den fjortonde strukturen, negation, redovisas inte här på grund av att diagnosgruppen fick två olika versioner. I de tre strukturerna genitiv, preteritum och bisats var skillnaden mellan barnen med normal språkutveckling och de språksvaga barnen tydligast.



Figur 1. Figuren visar andel ickeförväntade svar hos de tre grupperna i respektive struktur.

#### 3.2 Svårighetsgrad i olika strukturer

Figur 1 visar att barnen tillsammans hade svårast för kongruens i nominalfras och ordföljd vid topikaliserings. Barnen med normal språkutveckling hade svårast med strukturen som prövar ordföljd vid topikaliserings, kongruens i nominalfras och modal + infinitiv. Barnen som haft kontakt med specialpedagog eller logoped hade allra svårast för ordföljdsuppgifterna, kongruens i nominalfras och preteritum. För barnen med diagnos var kongruens i nominalfras, bisats och preteritum svårast. Barnen i normalgruppen hade minst andel ickeförväntade svar i plural. Genitiv och kopula var också enkla strukturer för dessa barn. Liksom för normalgruppen var plural den struktur som vållade minst problem för LS-gruppen. Även negation och kopula var relativt enkla strukturer för dessa barn. Diagnosgruppen hade sitt bästa resultat på strukturen kopula. Plural var också en enkel struktur, liksom presens.

Av de strukturer som prövar verbmorfologi var preteritum den svåraste för barnen med språksvårigheter. För normalgruppen var däremot modal + infinitiv och *har* + supinum de strukturer där barnen gav flest ickeförväntade svar. Bland nominalfrasstrukturerna var kongruens i nominalfras svårast för alla tre grupper.

### 3.3 Grammatisk utveckling relaterat till ålder, grupp och struktur

Här följer en sammanställning över vad vi funnit beträffande grammatisk utveckling. I tabellerna nedan behandlas andel ickeförväntade svar i respektive struktur. Det finns information om svarskategoriernas utveckling i bilaga 3 samt under rubriken 3.4, "Typer av ickeförväntade svar i olika strukturer". Det ska påpekas att antalet barn i de respektive åldersgrupperna för LS- och diagnosgruppen är få (se tabell 2 och 3, s. 9 och 10).

#### Presens

I uppgifterna som behandlar presens ser man i tabell 4 att diagnosgruppen med minst ickeförväntade svar, åldersgruppen 72-81, hade något fler ickeförväntade svar än barnen med normal språkutveckling från 60 månader. Diagnosgruppens andel ickeförväntade svar sjunker påtagligt mellan åldersgrupperna 54-59 och 60-65. Detta kan man också se hos LS-barnen men inte i lika stor utsträckning. Normalgruppens andel ickeförväntade svar låg aldrig under 7%.

**Tabell 4.** Andelen ickeförväntade svar i respektive åldersgrupp (%).

Presens	36-41	42-47	48-53	54-59	60-65	66-71	72-81
Normalgruppen	38,62	30,22	16,24	13,20	7,67	7,02	
LS-gruppen		45,83	33,33	30,67	19,05	2,78	
Diagnosgruppen				50,00	17,95	20,00	11,90

#### Plural

Plural klarade alla äldre barn mycket väl. De äldre barnen i diagnosgruppen gav dock ungefär lika stor andel ickeförväntade svar som barnen med normal språkutveckling i åldersgruppen 42-47 (se tabell 5).

**Tabell 5.** Andelen ickeförväntade svar i respektive åldersgrupp (%).

Plural	36-41	42-47	48-53	54-59	60-65	66-71	72-81
Normalgruppen	13,76	7,56	4,21	2,97	4,00	1,17	
LS-gruppen		12,50	12,12	16,00	4,76	2,78	
Diagnosgruppen				25,00	15,38	8,33	7,14

#### Obestämd artikel

Resultaten från uppgifterna som prövar obestämd artikel (se tabell 6) visade att de yngsta barnen i diagnosgruppen hade lägst andel ickeförväntade svar av alla barn. I övrigt ser man hos barnen med normal språkutveckling och LS-gruppen en utveckling över tid där andelen ickeförväntade svar minskar. Diagnosgruppen däremot har ingen tydlig sådan utveckling. Normalgruppen som helhet hade förhållandevis många ickeförväntade svar (se figur 1).

**Tabell 6.** Andelen ickeförväntade svar i respektive åldersgrupp (%).

Obestämd artikel	36-41	42-47	48-53	54-59	60-65	66-71	72-81
Normalgruppen	35,98	40,00	25,26	16,83	17,67	14,04	
LS-gruppen		50,00	51,52	37,33	28,57	19,44	
Diagnosgruppen				8,33	30,77	25,00	30,95

#### Bestämd form

Vad gäller utvecklingen av bestämd form liknade LS-barnens resultatutveckling från och med 54 månader normalgruppens från och med 36 månader. Normalgruppen stannade på ca 8 %



ickeförväntade svar från 54 månader och framåt. Här syntes tydliga skillnader i andelen ickeförväntade svar mellan normalgruppen och barnen med språkproblem (se tabell 7).

**Tabell 7.** Andelen ickeförväntade svar i respektive åldersgrupp (%).

Bestämd form	36-41	42-47	48-53	54-59	60-65	66-71	72-81
Normalgruppen	30,69	26,22	14,04	8,58	8,33	8,19	
LS-gruppen		41,67	42,42	29,33	20,63	16,67	
Diagnosgruppen				37,50	20,51	21,67	28,57

### Preteritum

I preteritumuppgifterna visade barnen med diagnos ingen tydlig utveckling (se tabell 8). Det gjorde däremot såväl barnen med normal språkutveckling som LS-barnen. Diagnosgruppen i åldern 66-71, som presterade bäst i sin grupp, hade lägre resultat än normalgruppen i åldern 42-47. LS-barnens högst presterande grupp, 66-71 månader gamla, motsvarade de 1 ½ år yngre barnen i normalgruppen i resultat. De äldre barnens andel ickeförväntade svar skiljde sig här tydligt åt mellan de tre grupperna.

**Tabell 8.** Andelen ickeförväntade svar i respektive åldersgrupp (%).

Preteritum	36-41	42-47	48-53	54-59	60-65	66-71	72-81
Normalgruppen	52,91	40,89	23,16	20,46	13,33	8,77	
LS-gruppen		70,83	51,52	45,33	43,08	25,00	
Diagnosgruppen				54,17	61,54	45,00	69,05

### Kongruens i nominalfras

Alla tre grupperna hade stora svårigheter i strukturen som prövade kongruens i nominalfras men svårigheterna var större i grupperna med språkproblem. Den äldsta och bäst presterande åldersgruppen bland barnen med diagnos hade högre andel ickeförväntade svar än normalgruppen i åldersgruppen 48-53 (se tabell 9).

**Tabell 9.** Andelen ickeförväntade svar i respektive åldersgrupp (%).

Kongruens i nominalfras	36-41	42-47	48-53	54-59	60-65	66-71	72-81
Normalgruppen	69,84	71,43	50,79	46,04	46,00	36,84	
LS-gruppen		78,13	84,09	63,00	59,52	41,67	
Diagnosgruppen				68,75	80,77	60,00	58,93

### Modal + infinitiv

Ingen grupp presterade särskilt högt i strukturen som prövade modal + infinitiv (se tabell 10). LS-barnen hade något bättre resultat än normalgruppen vid 60 månader. De barn som gav flest förväntade svar var de äldsta LS-barnen och de yngsta barnen med diagnos. Barnen med diagnos hade ett ojämnt resultat utan tydlig utveckling.

**Tabell 10.** Andelen ickeförväntade svar i respektive åldersgrupp (%).

Modal + infinitiv	36-41	42-47	48-53	54-59	60-65	66-71	72-81
Normalgruppen	55,56	48,44	34,74	28,05	30,33	23,39	
LS-gruppen		66,67	48,48	41,33	26,98	16,67	
Diagnosgruppen				16,67	48,72	23,33	40,48

### Har + supinum

I tabell 11 ser man att åldersgruppen 66-71 i diagnosgruppen hade lägst andel ickeförväntade svar på strukturen *har* + supinum och det motsvarade normalgruppens svar i åldrarna 36-41.

De äldsta barnen i LS-gruppen producerade i denna struktur 100% förväntade svar vilket de var ensamma om i hela testet.

**Tabell 11.** Andelen ickeförväntade svar i respektive åldersgrupp (%).

Har+Supinum	36-41	42-47	48-53	54-59	60-65	66-71	72-81
Normalgruppen	50,79	45,33	29,47	28,38	20,33	12,87	
LS-gruppen		75,00	60,61	45,33	25,40	0,00	
Diagnosgruppen				62,50	61,54	50,00	52,38

### Genitiv

I genitivuppgifterna gav de äldsta barnen i de båda språksvaga grupperna och de yngsta barnen i normalgruppen ungefär samma andel ickeförväntade svar. I tabell 12 syns stor skillnad i andelen ickeförväntade svar mellan normalgruppen och de två språksvaga grupperna långt upp i åldrarna.

**Tabell 12.** Andelen ickeförväntade svar i respektive åldersgrupp (%).

Genitiv	36-41	42-47	48-53	54-59	60-65	66-71	72-81
Normalgruppen	20,63	17,78	6,67	7,59	3,33	2,92	
LS-gruppen		50,00	39,39	32,00	31,75	19,44	
Diagnosgruppen				45,83	43,59	21,67	21,43

### Kopula

I kopulauppgifterna (se tabell 13) kännetecknades LS-barnens utveckling av en plötslig förbättring av resultatet efter 59 månader. Innan dess presterade de sämre än de yngsta barnen i normalgruppen. De äldsta barnen med diagnos, 72-81, hade högre andel ickeförväntade svar än barnen med normal språkutveckling från och med 48 månader.

**Tabell 13.** Andelen ickeförväntade svar i respektive åldersgrupp (%).

Kopula	36-41	42-47	48-53	54-59	60-65	66-71	72-81
Normalgruppen	22,75	15,11	5,26	3,63	2,33	0,58	
LS-gruppen		45,83	33,33	24,00	3,17	2,78	
Diagnosgruppen				18,75	11,54	7,50	7,14

### Predikativ

För predikativ (se tabell 14) syntes samma förbättring hos LS-barnen efter 59 månader som för kopula. Utvecklingen för barnen med diagnos var inte lika tydlig som för de andra två grupperna och deras andel ickeförväntade svar förblev hög. Diagnosgruppen, 66-71 månader, med lägsta andelen ickeförväntade svar hade sämre resultat än barnen med normal språkutveckling från och med 48 månader.

**Tabell 14.** Andelen ickeförväntade svar i respektive åldersgrupp (%).

Predikativ	36-41	42-47	48-53	54-59	60-65	66-71	72-81
Normalgruppen	39,68	28,44	13,33	7,26	7,00	4,68	
LS-gruppen		62,50	48,48	34,67	19,05	11,11	
Diagnosgruppen				43,75	37,50	22,50	32,14

### Negation

Jämförelsen mellan LS-barn och barn med normal språkutveckling i negationsstrukturen visade att LS-barnen faktiskt hade en tydligare utveckling (se tabell 15). De hade fler ickeaccepterade svar än normalgruppen fram till och med 59 månader men sedan hade de färre.

**Tabell 15.** Andelen ickeförväntade svar i respektive åldersgrupp (%).

Negation	36-41	42-47	48-53	54-59	60-65	66-71
Normalgruppen	26,46	26,67	14,39	8,91	12,33	10,53
LS-gruppen		29,17	24,24	25,33	6,35	0,00

### Ordföljd

Strukturen ordföljd innebar stora svårigheter för alla barn (se tabell 16). En viss utveckling med ökad ålder syntes dock, framförallt i normalgruppen och LS-gruppen.

**Tabell 16.** Andelen ickeförväntade svar i respektive åldersgrupp (%).

Ordföljd	36-41	42-47	48-53	54-59	60-65	66-71	72-81
Normalgruppen	70,24	68,87	51,58	58,66	53,50	44,30	
LS-gruppen		90,63	75,00	68,00	55,95	50,00	
Diagnosgruppen				50,00	71,79	48,33	45,24

### Bisats

I bisatsuppgifterna hade barnen med diagnos i åldern 66-71 månader bäst resultat i sin grupp. Men deras andel ickeförväntade svar var ändå betydligt högre än andelen hos de yngsta barnen i normalgruppen (se tabell 17). Detsamma gällde för LS-barnens resultat till och med 59 månaders ålder. Normalgruppens ickeförväntade svar minskade drastiskt med ökad ålder. LS-barnen hade också en tydlig utveckling men den skedde senare och mer abrupt efter 59 månader. Barnen med diagnos hade jämna svårigheter i samtliga åldersgrupper.

**Tabell 17.** Andelen ickeförväntade svar i respektive åldersgrupp (%).

Bisats	36-41	42-47	48-53	54-59	60-65	66-71	72-81
Normalgruppen	36,51	21,33	7,37	3,96	3,33	1,17	
LS-gruppen		66,67	45,45	42,67	14,29	11,11	
Diagnosgruppen				54,17	61,54	50,00	64,29

## 3.4 Typer av ickeförväntade svar i olika strukturer

Eftersom typerna av ickeförväntade svar inte var desamma för samtliga strukturer presenterar vi resultaten struktur för struktur. De redovisas i samma ordningsföljd som i testet. Strukturerna kommer olika i utvecklingen och fördelningen av svarstyper blir olika även för liknande strukturer som presens och preteritum. Resultaten redovisas för varje enskild struktur i tabellform. Procenttalen är uträknade utifrån det totala antalet svar och inte på antal ickeförväntade svar. Precis som vid jämförelsen av frekvensen av ickeförväntade svar så måste man ha ålderskillnaden mellan grupperna i åtanke.

### Presens

Annat ord korrekt var den vanligaste förenklingskategorin för alla grupperna (se tabell 18). Bland samtliga barn med språkproblem var ersättning också relativt frekvent medan normalgruppens andel ersättningar i förhållande till andelen annat ord korrekt var betydligt lägre. Den vanligaste ersättningsformen var infinitiv. LS-gruppen och diagnosgruppen tenderade att ha en högre andel annat ord i ickeaccepterad form än normalgruppen. Det fanns en tendens hos barnen med diagnos att andelen ersättningar och andelen annat ord korrekt minskade respektive ökade med åldern (se bilaga 3).

**Tabell 18.** Andelen ickeförväntade svar av olika typer i presens (%).

Presens	Ersättning	Utelämning	Annat ord korrekt	Annat ord ickeaccepterat	Uteblivet svar	Övrigt
Normalgruppen	2,03	0,07	12,80	0,81	1,22	0,95
LS-gruppen	8,23	0,00	11,69	1,73	1,30	2,16
Diagnosgruppen	6,67	1,21	8,48	3,03	1,82	0,00

**Plural**

Barnen med normal språkutveckling hade flest svar med annat ord korrekt men marginalerna i denna struktur var generellt små (se tabell 19). De två andra grupperna tenderade istället att oftare utelämnas grammatiska morfem (dvs. singularform istället). LS-barnen hade även relativt ofta annat ord korrekt och ersättningar. Barnen med diagnos svarade nästan lika ofta med ersättningar, annat ord korrekt och utelämnningar. Andelen utelämnningar och ersättningar minskade med åren hos LS-barnen och normalgruppen samtidigt som annat ord korrekt ökade. Barnen med diagnos gjorde med ökad ålder färre utelämnningar och ersättningar (se bilaga 3).

**Tabell 19.** Andelen ickeförväntade svar av olika typer i plural (%).

Plural	Ersättning	Utelämning	Annat ord korrekt	Annat ord ickeaccept.	Annan gramm. struktur	Uteblivet svar	Övrigt
Normalgruppen	1,29	1,15	2,17	0,34	0,34	0,34	0,07
LS-gruppen	2,16	4,76	2,60	0,00	0,00	0,43	0,00
Diagnosgruppen	3,64	4,24	3,03	0,00	0,61	0,00	0,61

**Obestämd artikel**

I tabell 20 ser man att utelämning av obestämd artikel var den vanligaste förenklingstypen i alla tre grupperna. LS-gruppen och barnen med diagnos hade även många ersättningar. Normalgruppens andel ersättningar var mycket låg. Dessa två svars-kategorier var de enda som utmärkte sig i denna struktur.

**Tabell 20.** Andelen ickeförväntade svar av olika typer i obestämd artikel (%).

Obestämd artikel	Ersättning	Utelämning	Annat ord korrekt	Annat ord icke-accept.	Annan gramm. struktur	Annan gramm. struktur icke-accept.	Annan ordföljd	Uteblivet svar	Övrigt
Normalgruppen	1,49	19,24	1,90	0,54	0,61	0,07	0,07	0,27	0,14
LS-gruppen	8,23	22,08	2,16	0,87	0,87	0,00	0,00	1,30	0,00
Diagnosgruppen	7,88	12,73	1,21	0,61	1,82	0,00	0,00	1,21	0,00

**Bestämd form**

Normalgruppen svarade oftast med annat ord korrekt (se tabell 21). De andra två grupperna svarade något oftare än normalgruppen med annat ord korrekt men gjorde ännu fler utelämnningar av grammatiskt morfem. Från och med 54 månader gav normalgruppen framförallt svar med annat ord korrekt (se bilaga 3). Barnen med diagnos gav flest utelämnningar fram till 72 månader då annat ord korrekt var den största svars-kategorin.

**Tabell 21.** Andelen ickeförväntade svar av olika typer i bestämd form (%).

Bestämd form	Ersättning	Utelämning	Annat ord korrekt	Annat ord icke-accept.	Annan gramm. struktur	Annan gramm. struktur ickeaccept.	Uteblivet svar	Övrigt
Normalgruppen	1,42	2,64	4,81	2,17	0,41	0,14	0,95	2,51
LS-gruppen	4,33	8,66	5,63	2,60	0,00	0,43	2,60	3,90
Diagnosgruppen	3,64	7,88	6,67	1,21	0,00	0,00	1,82	4,24

Samtliga genusersättningar som gjordes stod att finna i uppgiften med ordet "äpplet". Barnen ersatte då "äpplet" med "äpplen". Inga barn ersatte utrum (-n) med neutrum (-t) i denna struktur.

### Preteritum

Ersättning var vanligast för alla grupper och oftast blev det istället presensform på ordet. Chitvå-test visade dessutom att ersättning var signifikant vanligare bland LS-gruppens svar än i normalgruppens svar ( $p < 0,001$ ). Både annat ord korrekt och annat ord ickeaccepterat var vanliga förenklingskategorier hos alla grupper. Annat ord ickeaccepterat tenderade att förekomma oftare hos de barn som var språksvaga (se tabell 22).

**Tabell 22.** Andelen ickeförväntade svar av olika typer i preteritum (%).

Preteritum	Ersättning	Utelämning	Annat ord korrekt	Annat ord ickeaccept.	Uteblivet svar	Övrigt	Fonologisk förenkling
Normalgruppen	12,80	0,34	5,15	4,81	0,75	1,02	0,68
LS-gruppen	32,47	0,00	2,16	7,79	0,87	2,16	0,00
Diagnosgruppen	46,06	0,61	2,42	4,24	0,61	1,21	1,21

### Kongruens i nominalfras

Kongruens i nominalfras är en struktur där målorden i vissa av uppgifterna skiljde sig åt i de två materialen. Alla barn utelämnade både grammatiska och lexikala morfem i stor utsträckning och detta syntes väldigt tydligt i yngre åldrar (se bilaga 3). Hos normalgruppen var utelämnningar och annat ord korrekt vanligast bland svaren (se tabell 23). Diagnosgruppen svarade med dubbel andel utelämnningar jämfört med normalgruppen. För diagnosgruppen blev aldrig annat ord korrekt den största svars-kategorin utan de fortsatte att utelägna morfem (se bilaga 3). Dessa barn var dessutom ensamma om att ha fler ersättningar än annat ord korrekt. Även hos LS-gruppen var utelämnningar den vanligaste svars-kategorin, men i likhet med hos normalgruppen var annan grammatisk struktur nästan lika stor. Däremot tenderade de äldsta barnen i LS-gruppen att ha sina ickeförväntade svar främst inom kategorin annat ord korrekt (se bilaga 3).

**Tabell 23.** Andelen ickeförväntade svar av olika typer i kongruens i nominalfras (%).

Kongruens i nominalfras	Ersättning	Utelämning	Annat ord korrekt	Annat ord ickeaccept.	Annan gramm. struktur	Annan gramm. struktur ickeaccept.	Utelämning av lexikalt morfem
Normalgruppen	2,49	9,25	9,45	5,28	6,66	2,44	8,23
LS-gruppen	3,90	11,04	7,47	5,52	10,39	4,22	7,79
Diagnosgruppen	7,27	21,82	1,36	6,36	4,55	5,00	5,45

Kongruens i nominalfras	Utelämning av både lexikalt och gramm. morfem	Utelämning av lexikalt morfem och ersättning	Annan ordföljd	Uteblivet svar	Övrigt
Normalgruppen	6,55	0,05	0,05	0,97	1,47
LS-gruppen	8,44	0,00	0,00	1,62	2,92
Diagnosgruppen	6,82	0,00	0,00	6,36	0,45

Det framkom vid en jämförelse mellan utelämning av obestämd och bestämd artikel i uppgifterna som testar kongruens i nominalfras att den bestämda artikeln oftare utelämnades hos samtliga grupper. Den obestämda artikeln utelämnades totalt 59 gånger medan den bestämda utelämnades 183 gånger.

En jämförelse mellan de obestämda artiklarna *en* och *ett* i denna struktur och strukturen som prövar obestämd artikel tillsammans med endast substantiv visade skillnader. Barnen ersatte sammanlagt *ett* med *en* 85 gånger medan inga ersättningar av *en* till *ett* gjordes. Skillnader syntes också beträffande hur ofta *en* respektive *ett* utelämnades i dessa två strukturer. I uppgifterna som testade utrum, *en*, utelämnades artikeln i 18% av uppgifterna medan andelen för neutrumuppgifterna, *ett*, var 32%.

Barnen i de tre grupperna svarade med olika antal utelämningar av obestämd artikel i strukturerna kongruens i nominalfras och obestämd artikel. Vi har i beräkningen tagit med svar där antingen bara artikel eller både obestämd artikel och lexikalt morfem utelämnats. Exempelvis *En stor pojke* → ”stor pojke” och *En stor pojke* → ”pojke”. Vid en jämförelse mellan antalet utelämningar av obestämd artikel i strukturerna obestämd artikel (obestämd artikel + substantiv) och kongruens i nominalfras (obestämd artikel + adjektiv + substantiv) såg man att utelämningar var vanligast i den förstnämnda strukturen. I strukturen som prövar obestämd artikel gjordes 361 utelämningar medan summan för kongruens i nominalfras var 128.

### Modal + infinitiv

De tre största förenklingskategorierna för strukturen modal + infinitiv var ersättning, annat ord korrekt och utelämning av grammatiskt morfem (se tabell 24). Normalgruppen gjorde lika många ersättningar som annat ord korrekt. Utelämning av grammatiskt morfem kom därefter. För både LS-gruppen och diagnosgruppen var annat ord korrekt och utelämningar något vanligare än ersättning.

**Tabell 24.** Andelen ickeförväntade svar av olika typer i modal med infinitiv (%).

Modal + infinitiv	Ersättning	Utelämning	Utelämning av lexikalt morfem	Annat ord korrekt	Annat ord icke-accept.	Annan gramm. struktur	Annan gramm. struktur icke-accept.	Uteblivet svar	Övrigt
Normalgruppen	10,09	7,59	0,54	10,09	4,13	0,34	0,41	1,69	0,95
LS-gruppen	7,36	9,96	0,00	10,39	2,60	0,00	0,43	2,60	3,90
Diagnosgruppen	6,67	7,88	0,61	7,88	1,82	0,00	0,00	5,45	2,42

### Har + supinum

I tabell 25 syns att normalgruppen hade högst andel annat ord korrekt medan diagnosgruppen hade flest utelämningar av hjälpverbet *har*. LS-barnen gjorde ersättningar fram till och med 53 månader men därefter blev det flest svar med annat ord korrekt (se bilaga 3). Både vad gäller annat ord ickeaccepterat, ersättning och utelämningar hade diagnosgruppen betydligt större andel än de andra grupperna.

**Tabell 25.** Andelen ickeförväntade svar av olika typer i *har* + supinum (%).

<i>Har</i> + supinum	Ersättning	Utelämning	Utelämning av lexikalt morfem	Annat ord korrekt	Annat ord icke-accept.	Annan gramm. struktur	Annan gramm. struktur icke-accept.	Uteblivet svar	Övrigt
Normalgruppen	4,67	5,35	0,75	11,99	3,46	0,34	0,61	1,02	2,44
LS-gruppen	7,36	6,06	1,30	8,66	5,63	1,30	1,73	1,30	4,76
Diagnosgruppen	12,73	19,39	0,61	7,88	10,91	0,00	0,00	2,42	1,21

### Genitiv

Utelämningar av genitiv-s var den mest förekommande förenklingskategorin i alla grupper (se tabell 26). Barnen med normal språkutveckling gav ungefär lika många svar med annat ord korrekt som utelämningar men för de språksvaga grupperna var utelämningar en tydligt utstickande typ av svar. Chitvå-test visade också att andelen svar med utelämnade genitiv-s var signifikant högre för LS-gruppen än för normalgruppen ( $p < 0,001$ ). I tabell 12 syns att de äldsta barnen i de båda språksvaga grupperna och de yngsta i normalgruppen hade ungefär samma andel ickeförväntade svar. Dessa barn använde dock olika svars-kategorier (se bilaga 3). De äldre barnen i LS-gruppen och diagnosgruppen gav övriga svar medan de yngsta barnen med normal språkutveckling gjorde övervägande utelämningar. LS-barnens alla åldersgrupper hade en mycket större andel utelämningar än annat ord korrekt. Från och med 48 månader gavs fler svar med annat ord korrekt än med utelämningar bland barnen med normal språkutveckling. Detta kunde man se hos barnen med diagnos först i åldrarna 72-81. Hos dessa barn var svar med annan grammatisk struktur genomgående en vanligare förenklingskategori än svar med annat ord korrekt. Svarskategorin annan grammatisk struktur användes inte nämnvärt hos de andra två grupperna.

**Tabell 26.** Andelen ickeförväntade svar av olika typer i genitiv (%).

Genitiv	Utelämning	Annat ord korrekt	Annat ord icke-accept.	Annan gramm. struktur	Annan gramm. struktur ickeaccept.	Uteblivet svar	Övrigt	Fonologisk förenkling
Normalgruppen	3,39	2,64	0,95	0,75	0,34	0,14	0,88	0,14
LS-gruppen	24,24	2,16	1,30	0,43	1,73	0,43	2,60	0,00
Diagnosgruppen	16,36	1,82	0,61	3,64	1,82	3,03	3,03	0,00

### Kopula

Normalgruppen och LS-gruppen producerade svar i många kategorier och favoriserade inte någon enskild (se tabell 27). Barnen med diagnos svarade oftare än de andra grupperna med bara predikatsfyllnad. Gemensamt för alla var att det fanns förhållandevis få ickeförväntade svar. Före 60 månader svarade LS-barnen till viss del med ettordssvar vilket sedan upphörde (se bilaga 3).

**Tabell 27.** Andelen ickeförväntade svar av olika typer i kopula (%).

Kopula	Subjekt+ Predikatsfyllnad	Adjektiv + Substantiv	Subjekt	Predikatsfyllnad	Kopula+ Predikatsfyllnad	Subjekt+ Kopula	Uteblivet svar	Övrigt
Normalgruppen	0,81	0,95	1,90	1,29	0,07	0,20	1,08	1,22
LS-gruppen	4,33	3,03	4,33	3,90	1,30	0,00	0,43	1,30
Diagnosgruppen	1,82	0,00	0,00	5,45	0,00	1,82	0,91	0,00

## Predikativ

Eftersom samma uppgifter prövar både kopula och predikativ hamnar svaren oftast i samma svars-kategorier och siffrorna är nästintill identiska (se bilaga 3). För predikativ tillkommer några svars-kategorier och dessa redovisas för sig i tabell 28. En svars-kategori som utmärkte sig mer än de andra i predikativ var annan form av adjektivet. Speciellt diagnosgruppen använde denna typ av förenkling. I övrigt användes de flesta svars-kategorierna ungefär lika mycket. I uppgifterna som prövar predikativ och kopula sågs inga tydliga skillnader i fördelningen av förenklings-kategorier mellan ålders-grupperna i de tre grupperna (se bilaga 3).

**Tabell 28.** Andelen ickeförväntade svar av olika typer i predikativ (%).

Predikativ	Subjekt + kopula +Annat adjektiv	Annan form av adjektivet	Annan form på subjektet, kongruens	Annan form på subjektet, icke kongruens
Normalgruppen	3,39	3,46	0,47	0,61
LS-gruppen	2,16	5,63	1,30	3,90
Diagnosgruppen	1,82	14,55	0,91	2,73

## Negation

I negationsuppgifterna jämfördes bara normalgruppen och LS-gruppen eftersom barnen i diagnosgruppen fick olika versioner. Utelämning av lexikalt morfem, dvs. av huvud verbet, var vanligast för båda grupperna (se tabell 29). Även övriga svar var här en relativt vanlig svarstyp för båda grupperna.

**Tabell 29.** Andelen ickeförväntade svar av olika typer i negation (%).

Negation	Utelämning	Utelämning av lexikalt morfem	Utelämning av både lexikalt och gramm. morfem	Annat ord korrekt	Annat ord ickeaccept.	Annan gramm. struktur
Normalgruppen	0,95	5,69	0,20	0,07	1,15	1,83
LS-gruppen	2,60	3,46	0,00	0,00	1,73	2,60

Negation	Annan gramm. struktur ickeaccept.	Annan ordföljd	Annan ordföljd och ersättning	Uteblivet svar	Övrigt
Normalgruppen	0,27	0,34	0,07	1,49	3,79
LS-gruppen	0,43	1,30	0,00	1,30	3,03

## Ordföljd

De tre vanligaste svars-kategorierna för alla grupperna var svar som innehöll verb, verb + subjekt och verb + objekt (se tabell 30). Subjekt + verb var också vanligt hos LS-gruppen. Normalbarnen hade flest verb + subjekt. LS-barnen hade flest svar med endast verb. För diagnosgruppen dominerade verb + objekt som svars-kategori.

**Tabell 30.** Andelen ickeförväntade svar av olika typer i ordföljd (%).

Ordföljd	Verb	Verb + subjekt	Verb + objekt	Subjekt + Verb	Topikaliserat ord	Topikaliserat ord + verb	Topikaliserat ord + objekt
Normalgruppen	14,18	15,55	11,33	1,07	7,42	0,30	3,61
LS-gruppen	16,88	11,69	11,36	2,27	12,34	0,65	4,55
Diagnosgruppen	9,70	11,52	20,00	1,21	6,67	0,00	3,03

Ordföljd	Topikaliserat ord + subjekt	Topikaliserat ord + subjekt + verb	Objekt + verb + subjekt	Uteblivet svar	Övrigt
Normalgruppen	0,00	0,10	0,10	2,13	1,78
LS-gruppen	0,32	0,65	0,00	3,90	0,65
Diagnosgruppen	0,61	2,42	0,00	1,21	0,61



## Bisats

I uppgifterna som testar bisatser var utelämning av relativpronomenet *som* den största svarskategorin för alla tre grupper. Denna kategori var betydligt större hos de båda språksvaga grupperna. Chitvå-test visade att denna svarskategori var signifikant vanligare i svaren från LS-gruppen än i svaren från normalgruppen ( $p < 0,001$ ).

**Tabell 31.** Andelen ickeförväntade svar av olika typer i bisats (%).

Bisats	Utelämning	Utelämning av lexikalt morfem	Utelämning av både lexikalt och gramm. Morfem	Annat ord korrekt	Annat ord ickeaccept.
Normalgruppen	6,10	0,14	0,14	0,95	0,27
LS-gruppen	22,08	0,00	0,00	0,00	0,00
Diagnosgruppen	35,76	1,21	0,00	0,00	2,42

Bisats	Annan gramm. struktur	Annan gramm. struktur ickeaccept.	Annan ordföljd	Uteblivet svar	Övrigt
Normalgruppen	0,34	0,27	0,00	1,36	1,42
LS-gruppen	2,16	0,87	0,00	2,60	5,19
Diagnosgruppen	6,67	3,03	0,61	3,03	7,88

### 3.4.1 Jämförelse mellan gruppernas andel uteblivna och "övriga" svar

Barnen med språkstörning tenderade att ha fler uteblivna svar och svar med "övrigt" i testet som helhet. Dessa typer av svar minskade med ökad ålder. Hos diagnosgruppen och LS-gruppen fanns uteblivna och övriga svar i större utsträckning högre upp i åldrarna än hos barnen med normal språkutveckling (se bilaga 3). Uteblivna svar gavs av diagnosgruppens barn i större utsträckning i följande strukturer: kongruens i nominalfras, modal + infinitiv, genitiv, bisats och bestämd form. Motsvarande strukturer där LS-barnens svar uteblev i hög grad var ordföljd, modal + infinitiv, bisats och bestämd form. För barnen med normal språkutveckling var det ordföljd, modal + infinitiv och negation.

Svarskategorin övrigt förekom lite olika i grupperna. Normalgruppen hade flest övriga svar i negationsstrukturen och därefter i bestämd form och *har* + supinum. LS-gruppen hade flest i bisats och därefter i *har* + supinum, modal + infinitiv, kongruens i nominalfras och bestämd form. Diagnosgruppen utmärkte sig med en stor andel övriga svar i bisatsstrukturen. Barnen med diagnos hade också flera övriga svar i strukturerna som prövade bestämd form och genitiv.

## 4. DISKUSSION

Vi diskuterar först resultaten i relation till våra hypoteser och frågeställningar och avslutar med en metoddiskussion och våra slutsatser.

### 4.1 Frekvens av ickeförväntade svar i grupperna som helhet

Utifrån tidigare forskning kunde vi förvänta oss att barnen med språkstörning skulle ha en högre frekvens av ickeförväntade svar än barnen med normal språkutveckling. Detta visade sig stämma i vår studie. Den signifikanta åldersskillnad som finns mellan gruppen barn med normal språkutveckling, gruppen som haft kontakt med logoped/specialpedagog och barnen med diagnos förstärker dessa resultat ytterligare. I manualen till Gramba (Hansson & Nettelbladt, 2004; Tabell D) visas att det finns signifikanta skillnader i det totala resultatet mellan LS-gruppen och normalgruppen i alla åldersgrupper utom den yngsta och den äldsta. Nu vet vi även att LS-barnen hade fler ickeförväntade svar i alla enskilda strukturer och att detta var signifikant för alla strukturer utom för modal + infinitiv och negation. Barnen med diagnos hade också fler ickeförväntade svar, men lyckades bättre än normalgruppen i strukturerna modal + infinitiv och ordföljd. En förklaring till detta kan vara att dessa strukturer troligtvis är bland de svåraste att elicitera och att barnen med diagnos var färre till antalet, vilket gjorde att deras totalpoäng var mer känsligt för varje enskilt svar. Det är möjligt att diagnosgruppen fått mer stöd av testaren, eftersom logopederna inte fått samma instruktion om elicitering som de testare som samlade in normeringsmaterialet. Som förväntat tenderade diagnosgruppens resultat att vara sämre än LS-barnens vilket kan bero på att till skillnad från LS-barnen vet vi att alla barnen i diagnosgruppen har diagnosticerade svårigheter med språket.

De grammatiska strukturer som testades innebar som förväntat olika grad av svårighet för barnen. De tre grupperna skiljde sig åt ibland men vissa mönster var också gemensamma. Den första strukturen, plural, var en enkel struktur för samtliga barn. Detta var väntat eftersom pluralböjning kommer tidigt i utvecklingen (Håkansson, 1998). Denna struktur är också förhållandevis enkel att elicitera fram och barnen förstår vad de förväntas svara. Diagnosgruppen hade allra enklast för kopula och detta var även en av de enklare strukturerna för de andra två grupperna. Detta var något överraskande, eftersom tidigare studier visat att kopula ofta utelämnas av barn med språksvårigheter (Hansson & Leonard, 2003) medan barn med språksvårigheter inte uppvisar några större svårigheter med exempelvis pluralböjningar (Hansson & Nettelbladt, 1995; Leonard, Salameh & Hansson, 2001). De svåraste strukturerna för alla barn var kongruens i nominalfras och ordföljd. Normalgruppen skiljde ut sig i strukturen genitiv där de visade mycket större säkerhet än LS-gruppen och barnen med diagnos. Detta var väntat eftersom tidigare forskning visat att barn med SLI har svårigheter med genitivformen (Leonard m.fl., 2001). När det gäller bisatser, vilken är en av de svåraste strukturer som prövas, framgick det också klart att barn med diagnos, som har dokumenterade språksvårigheter, hade en väldigt hög frekvens av ickeförväntade svar medan normalgruppen hade ytterst få. LS-gruppens resultat låg i denna struktur mittemellan de två andra grupperna. En tredje struktur där en tydlig skillnad syntes mellan barnen med normal språkutveckling och de andra två grupperna var preteritum. Denna struktur var svårast bland verbstrukturerna för de språksvaga grupperna. För normalgruppen verkade modal + infinitiv och *har* + supinum vara svårast men de skiljde sig inte så mycket från LS-barnen. En förklaring till att normalgruppen hade hög andel ickeförväntade svar i dessa två strukturer kan vara att svarstypen annat ord korrekt var mycket vanlig och höjde den totala andelen ickeförväntade svar. Om man bortser från dessa svar blir det en större jämvikt mellan dessa tre verbformer

hos normalgruppen. Att genitiv, preteritum och bisats var mycket svårare för barn med språkstörning är mycket intressant eftersom dessa strukturer visat sig vara signifikant svårare för barn med SLI än för MLU-matchade kontroller (Leonard m.fl., 2001; Hansson & Leonard, 2003; Håkansson & Hansson, 2000). Denna skillnad syntes även mycket tydligt i de äldsta åldersgrupperna och skulle därför kunna fungera som markörer för att skilja ut en språkstörning. Ett viktigt observandum gällande genitiv är att de båda grupperna med språksvårigheter kan ha haft fonologiska svårigheter som vi inte känner till och att det kan ha varit dessa snarare än grammatiska svårigheter som orsakade den stora andelen utelämnningar av genitiv -s. Slutligen syntes en tydlig skillnad mellan de två språksvaga grupperna och barnen med normal språkutveckling också i strukturen predikativ och bestämd form. Den sistnämnda strukturen kommer tidigt i utvecklingen och skiljer sig knappt från åldersmatchade kontroller i tidigare forskning. I dessa studier har man dock enbart räknat på ”obligatoriska kontexter” (dvs. räknat bort svar där barnen t ex. producerat ord ur annan ordklass eller inte svarat alls) och detta kan förklara att våra fynd visar på större skillnader.

## 4.2 Grammatisk utveckling relaterat till ålder, grupp och struktur

Det är viktigt att beakta att samma barn inte testats flera gånger över tid. En jämförelse mellan gruppens barn i olika åldrar kan ändå antas visa på en trolig utvecklingsgång. Några intressanta mönster gällande barnens grammatiska utveckling kunde ses i vissa strukturer. I jämförelsen mellan olika åldersgrupper visade diagnosgruppen till skillnad från de andra två grupperna ingen eller en ojämn utveckling över tid i strukturerna obestämd artikel, preteritum, modal + infinitiv, predikativ och bisats. Speciellt intressant är att preteritum och bisats tidigare har utpekats som möjliga markörer för språkstörning (Leonard m.fl. 2001; Hansson & Leonard 2003; Håkansson & Hansson 2000). Orsaken till den ojämna utvecklingen i diagnosgruppen kan vara att ju äldre barnet är när det går till logoped desto högre är sannolikheten att språkstörningen är grav. LS-gruppens och normalgruppens högre resultat med ökad ålder behöver inte heller enbart bero på att barnet tillägnat sig den grammatiska strukturen utan också att de bättre kan medverka och förstå vad som efterfrågas.

I fyra strukturer; presens, kopula, predikativ och bisats, kännetecknades utvecklingen i LS-gruppen av en plötslig förändring av resultatet efter 59 månader. Andelen ickeförväntade svar minskade då mycket. Detsamma kunde man se för diagnosgruppens barn i strukturen presens. En förklaring till detta kan vara att barnen i LS-gruppen efter 59 månader kanske framförallt hade svårigheter inom andra språkliga områden, exempelvis fonologi eller läsning och inte med grammatik. En annan fundering kan vara att barn efter att de fyllt fyra år är mer mottagliga för och aktuella för logoped- eller specialpedagoginsatser och att detta gett resultat.

I nästan hälften av alla strukturer hade de äldsta barnen med diagnos motsvarande andel ickeförväntade svar som de yngsta barnen med normal språkutveckling. Det kunde mellan dessa grupper vara en skillnad i ålder på upp till 3 år. Dessa resultat visade tydligt på diagnosgruppens försening i den grammatiska utvecklingen och är i linje med resultat från studier där barn med språkstörning jämförts med språkmatchade kontroller som ofta är cirka två år yngre.

När strukturerna obestämd artikel och modal + infinitiv prövades var det de yngsta barnen med diagnos som hade minst andel ickeförväntade svar av alla åldersgrupper i de tre grupperna. I modal + infinitiv hade de äldsta LS-barnen samma andel ickeförväntade svar.

Detta är svårt att förklara men eliciteringen kan ha varit generös alternativt att det färre antalet barn i dessa grupper påverkade resultatet.

### 4.3 Typer av ickeförväntade svar i grupperna som helhet

Inga absoluta skillnader mellan grupperna syntes avseende typer av felsvar men det fanns i de flesta strukturer typer av ickeförväntade svar som verkade vara mer utmärkande för barn med språkstörning. I många av strukturerna fann vi en hög frekvens av annat ord. Detta tyder på att den kvalitativa analysen är viktig. Generellt sett kan man säga att normalgruppen hade fler svar som bestod av ett annat ord med korrekt grammatisk form medan barnen med olika språksvårigheter tenderade att producera svar av typen annat ord ickeaccepterat. Detta sågs exempelvis i uppgifterna som prövar preteritum. Liknande mönster kunde ses för annan grammatisk struktur korrekt respektive annan grammatisk struktur ickeaccepterad. Barnen i de språksvaga grupperna använde den senare i större utsträckning än barnen med normal språkutveckling. Man kan tolka de olika svarskategorierna som att barnen hade strategier för att lösa sina språkliga svårigheter. Exempelvis kunde de välja en annan grammatisk struktur när den eftersökta var för svår. Barnen med normal språkutveckling hade färdigheter inom flera grammatiska strukturer och därför var denna strategi naturlig för dem och resulterade i grammatiskt korrekta svar. De språksvaga barnens svar däremot blev ändå inte korrekta utan deras språkliga svaghet avspeglade sig även när de valde en annan struktur.

Barnen med språkstörning tenderade också att ha flera uteblivna och övriga svar. Det skulle kunna vara ytterligare ett tecken på att de befann sig på en tidig språklig nivå. Barnet hade kanske inte förstått vad testledaren ville ha fram på grund av eventuella språkförståelseproblem eller så kan förklaringen finnas i lexikala svårigheter. Vissa barn med lexikala svårigheter var kreativa och visade exempelvis ”klipper” med fingrarna och svaret hamnade i kategorin ”övrigt” medan andra barn valde att inte svara alls. Detta visar hur viktigt det är att komplettera med test och utredningar inom andra språkliga områden. De uteblivna och övriga svaren kan givetvis också ha sin förklaring i rent grammatiska svårigheter. Vissa av dessa barn visste kanske vad som efterfrågades, var medvetna om att de inte kunde prestera den aktuella grammatiska strukturen korrekt och använde inte strategin att svara med en annan grammatisk struktur utan sa istället ingenting. Till detta kan kopplas att barnen med diagnos hade många uteblivna och/eller övriga svar i de strukturer som var svårast för dem det vill säga kongruens i nominalfras och bisats.

Det vi kunde förvänta oss i strukturen presens var att barnen med normal språkutveckling skulle ha färre ersättningar med infinitiv än de andra två grupperna. Detta stämde med våra resultat. De flesta ickeförväntade svar som grupperna gav i denna struktur var grammatiskt korrekta men med ett annat ord. Bland barnen med diagnos syntes en intressant tendens att efterhand som ersättningarna minskade, ökade andelen svar med annat ord korrekt. Denna utveckling gjorde att dessa barns svar med ökad ålder blev mer lika normalgruppens svar. Dessutom minskade diagnosgruppens andel annat ord ickeaccepterat med ökad ålder. Allt detta tyder på försening i den grammatiska utvecklingen. Svarstyperna ändrades allteftersom utvecklingen gick framåt.

Tidigare forskning har visat att barn med SLI oftare utelämnar pluraländelser än åldersmatchade kontroller (Leonard m.fl., 2001). I vår studie kunde man se att LS-barnen och diagnosgruppen hade större andel utelämnningar än normalgruppen. Precis som i presens fanns tendensen att annat ord korrekt ökade när utelämnning och ersättning minskade, denna gång för normalgruppen och LS-gruppen. I den här strukturen syntes en väsentlig försening där

andelen ickeförväntade svar hos barnen med diagnos i åldern 72-81 månader motsvarade de 30 månader yngre barnen med normal språkutveckling. Dessa barn i diagnosgruppen hade dock fler svar med annat ord korrekt än ersättningar vilket tyder på att de ändå har kommit längre i sin grammatiska utveckling. Detta kan vara ett tecken på det vi tidigare nämnt att de ickeförväntade svaren beror på lexikala svårigheter snarare än grammatiska. Att de svarar med ett annat ord kan också bero på fantasifullhet hos barnen (Clarén & Hellsten, 2003). Detta mönster att de språksvaga barnen hade större andel ersättningar och/eller utelämnningar medan barnen med normal språkutveckling gav annat ord korrekt sågs även i strukturerna bestämd form och kongruens i nominalfras. Vid en jämförelse mellan antalet utelämnningar av obestämd respektive bestämd artikel i uppgifterna kongruens i nominalfras syntes hos samtliga barn att det var vanligare att utelämna bestämd artikel. Detta visade också Hansson m.fl. (2003).

Utelämning var som väntat en vanlig förenklingskategori i strukturen som prövar obestämd artikel. Vid en jämförelse av andelen utelämnningar i strukturen som prövar kongruens i nominalfras och andelen utelämnningar i uppgifterna med obestämd artikel så visade det sig att utelämning var vanligast i den sistnämnda strukturen. Detta är ett annat resultat än det Leonard m.fl. (2001) visar. Det kan bero på att i vår studie kan barnen ge många olika varianter på ickeförväntade svar i kongruens i nominalfras. Det kan alltså dölja sig fler utelämnningar bland de svar som hamnat under annat ord ickeaccepterat eller i de svar där barnet satsat på en annan grammatisk struktur. När det gäller strukturen obestämd artikel (artikel + substantiv) har barnen däremot inte mycket att välja på och andelen utelämnningar är störst. Hansson m.fl. (2003) visade att det var betydligt vanligare att utelämna den obestämda artikeln *ett* än den obestämda artikeln *en*. Detta kan ytterligare bekräftas av våra resultat. Den enda förenklingskategori som utmärkte sig förutom utelämning var ersättning och detta förekom framförallt hos LS-gruppen och diagnosgruppen. Ersättning i denna struktur kan tänkas betraktas som utmärkande för barn med språkliga problem eftersom det nästan inte förekommer alls hos barnen med normal språkutveckling. Vid en närmare analys visade det sig att andelen ersättningar skilde sig åt mellan uppgifterna inom strukturen. Som Hansson m.fl. (2003) visat är det vanligare att barnen ersätter *ett* med *en* än tvärtom. I vår studie fanns inga exempel på att *en* ersattes med *ett*.

I strukturen preteritum var ersättning den största kategorin för alla tre grupperna. Ersättning var signifikant vanligare hos LS-gruppen än hos normalgruppen. De flesta ersättningar bestod av presensform vilket även tidigare visats vara det vanligaste svaret vid testning (Hansson & Leonard, 2003). Det som också skiljde barnen med språkproblem från barnen med normal språkutveckling var att de gav fler svar med annat ord ickeaccepterat än svar med annat ord korrekt. Detta var något som kan sägas vara en generell tendens vid jämförelse mellan barnen med normal språkutveckling och barnen i LS-gruppen och diagnosgruppen.

I strukturen som prövar modal + infinitiv var både frekvensen av ickeförväntade svar och typen av svarskategorier lika mellan de tre grupperna. De tre svarstyperna annat ord korrekt, ersättning och utelämning var ganska jämnt fördelade hos de tre grupperna. I denna struktur kan man alltså inte säga att det fanns en nämnvärd skillnad mellan de tre grupperna.

I strukturen *har* + supinum kan vi återigen säga att barnen med normal språkutveckling utmärkte sig genom att använda annat ord korrekt. Hos LS-barnen var utvecklingen tydlig på så sätt att ersättningar var den vanligaste svarstypen hos de yngre och annat ord korrekt hos de äldre. I diagnosgruppen såg man inte denna utveckling utan deras vanliga förenklings typer var utelämnningar och annat ord ickeaccepterat. Svarstypen annat ord ickeaccepterat utgjorde en

stor grupp även för de yngsta LS-barnen. I denna struktur svarade diagnosgruppen med utelämnings i större utsträckning än de andra två grupperna. Det fanns också likheter vilket gör det svårt att avgöra vad som är försening respektive avvikelser i utvecklingen.

Medan LS-barnen och barnen med normal språkutveckling i strukturen som prövar kopula inte använde någon svarstyp särskilt mycket mer än någon annan så svarade barnen med diagnos mest med enbart predikatsfyllnad. Detta är det enklaste svaret man kan ge och tveksamheter kring huruvida barnet varit införstått med vad som elicerades känns befogade. Samma uppgifter prövar predikativ och denna struktur är särskilt intressant eftersom den inte är undersökt tidigare på svenska barn. Svarstyperna i predikativ var relativt jämnt fördelade men man kunde se att annan form av adjektivet användes mycket av diagnosgruppens barn. Denna svarstyp innebär icke-kongruens, t.ex. "Pojkarna är stor". Denna svarskategori tillsammans med annan form på subjektet, ickekongruens, är två förenklingskategorier som gemensamt inte utmärker sig hos normalgruppen men däremot hos de två språksvaga grupperna. Det är inte förvånande att barnen med språkproblem ofta svarar med ickekongruens då de även i andra strukturer, t.ex. kongruens i nominalfras, har visat sig ha svårt med kongruens. Barnen med språkstörning har också fler ersättningar i obestämd artikel, exempelvis "en äpple", vilket även det tyder på en liknande problematik.

Utelämnings av lexikalt morfem, dvs. huvud verbet, i negationsuppgifterna var mycket vanligt. Detta kan förklaras med att eliciteringsstrategin möjliggör att barnet kan svara med endast "kan inte" och indirekt syfta på det testledaren har sagt (t. ex. *Den här apan kan hoppa och den här apan...* "kan inte"). I vissa fall svarade barnen även med "kan inte det" vilket i sammanhanget är grammatiskt korrekt. Detta kan vara ett argument för att testa negation med huvudverb istället. Det är då inte möjligt för barnet att göra sig helt förstådd genom att bara säga hjälpverb och negation.

Ordföljd vid topikaliserings är en struktur som tycks ha varit svår att elicitera. Alla tre grupperna gav här stor andel ofullständiga svar. Att få barnet att säga det topikaliserade ordet *sen* var i princip omöjligt hos de barn som svarade ickeförväntat. Barnen i de tre grupperna svarade istället med verb, verb + subjekt och verb + objekt.

Slutligen kan sägas om bisats att utelämnings av inledaren *som* var vanligast hos samtliga barn. Detta är helt i enlighet med tidigare fynd (Håkansson & Hansson, 2000).

#### **4.4 Grammatiska svårigheter eller eliciteringssvårigheter?**

I strukturerna som prövar kongruens i nominalfras och ordföljd syntes ingen tydlig skillnad mellan de tre grupperna utan alla barnen hade stora svårigheter med dessa uppgifter. Barnens svårigheter med dessa strukturer kan kanske snarare förklaras med att de är svåra att elicitera än att de är svåra rent grammatiskt. Ordföljd är en struktur som kan vålla problem för barn med språkstörning (Hansson & Nettelbladt, 1995; Håkansson & Nettelbladt, 1996) men kan ändå inte på grund av eliciteringssvårigheter användas för att skilja ut språkstörning från normal språkutveckling. Båda dessa strukturer kräver ett längre svar av barnet vilket gör det svårt för testledaren att få fram det förväntade svaret. Modal + infinitiv är en annan struktur som alla barnen har relativt stora svårigheter med. Även denna struktur är problematisk att få fram och det är svårt för barnet att förstå vad som förväntas som svar. Dessa strukturer är på grund av eliciteringssvårigheter kanske lämpligare att undersöka i spontantal och passar inte för att testa.

## 4.5 Metoddiskussion

Våra tre grupper var olika stora, framför allt var gruppen barn med normal språkutveckling mycket större än de andra två. Det är intressant att ha ett stort antal barn med normal språkutveckling för att få en tydligare bild av deras grammatik i olika åldrar. Trots skillnader i storlek ville vi använda jämförelsematerial från barn med språkproblem för att se om vi kunde hitta olikheter mellan grupperna och vilka dessa i så fall var. Vi redovisar bland annat på grund av storleksskillnader bara relativa resultat och gör inte anspråk på att våra fynd är absoluta. Medelåldern i de tre grupperna skiljde sig signifikant åt vilket till viss del försvårar jämförelsen av grupperna som helhet. Däremot kan man anta att de skillnader i resultatet som vi fick fram mellan de språksvaga barnen och normalgruppen skulle vara ännu större om grupperna varit jämnåriga, vilket jämförelsen när de delas upp i åldersgrupper bekräftar. En ytterligare anledning till att ta med alla barn var att kunna se hur stora svårigheterna var i de högre åldrarna hos de språksvaga barnen och jämföra dessa med de yngre normalspråkiga. En annan tanke är att resultaten skulle ha blivit tydligare med färre svars-kategorier men då hade inte indelningen varit till lika stor hjälp när testledare kategoriserar de ickeförväntade svaren. Om svars-kategorierna hade varit för få hade svar med stora inbördes skillnader hamnat i samma grupp vilket kunde ha gett ett missvisande och förenklat resultat.

En orsak till att våra resultat skiljer sig från tidigare forskning på vissa strukturer kan vara att vi har med alla svar. En annan metod är att bara inkludera de svar som innebär en "obligatorisk kontext" dvs. svar där man vet att barnet försöker producera den eftersökta strukturen.

## 4.6 Slutsatser

Vid en närmare analys av de tre gruppernas utveckling mellan olika åldersgrupper drar vi slutsatsen att skillnaden mellan de språksvaga barnen och barnen i normalgruppen till största delen består i försening snarare än en avvikelse men att denna försening är påtaglig. Resultatet i några strukturer och vissa förenklingskategorier kan sägas vara mer utmärkande för barn med språkproblem. De tre strukturerna genitiv, preteritum och bisats visade en markant skillnad i resultat mellan barnen med normal språkutveckling och de språksvaga barnen. Dessa strukturer kan därför utgöra markörer för en språkproblematik. Vissa typer av förenklingar i särskilda strukturer var mest utmärkande för barn med språkproblem. Dessa är följande:

**Presens:** Formen ersätts med infinitiv.

**Plural:** Pluraländelsen utelämnas.

**Obestämd artikel:** Artikeln *ett* ersätts med *en*.

**Bestämd form:** Den bestämda formen utelämnas och svaret ges i obestämd form.

**Preteritum:** Formen ersätts med presens.

**Genitiv:** Utelämning av s-ändelsen.

**Predikativ:** Bristande kongruens.

**Bisats:** Bisatsinledaren *som* utelämnas.

Dessa slutsatser hoppas vi kan komma väl till användning vid en kvalitativ analys av testresultat på Gramba. Vad gäller framtida forskning skulle en fördjupad analys av hur grammatiska strukturer förhåller sig till varandra gällande grad av svårighet och hur de utvecklas hos barn med normal språkutveckling vara intressant. Det skulle också vara värdefullt att med de använda förenklingskategorierna göra en liknande analys av barns spontantal.

## TACK!

Alla barn och vuxna i Gramba-projektet!

Kristina Hansson för utmärkt handledning och för att du alltid haft tid för oss.

Samuel Hylander för datorsupport och värdefulla kommentarer.

## 5. REFERENSER

Anastasi, A. & Urbina, S. (1997). *Psychological testing*. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice-Hall.

Bishop, D.V.M (1997). *Uncommon Understanding, Development and Disorders of Language Comprehension in Children*. New York: Psychology Press Ltd.

Clarén, S. & Hellsten, S. (2003) *Reliabiliteten ur tre aspekter hos ett nytt svenskt grammatiktest*. Magisterarbete i logopedi. Institutionen för logopedi, foniatry och audiologi, Lunds universitet.

Grenner, E., Krüssenberg, C. och Skoog, K. (2004). *Tidsåtgång för elicitering av testsvar från barn med SLI och ålderskontroller*. Empiriskt arbete i logopedi. Institutionen för logopedi, foniatry och audiologi, Lunds universitet.

Hansson, K. (1997). Patterns of verb usage in Swedish children with SLI: an application of recent theories. *First language*, 17: 195-217.

Hansson, K. (1998) *Specific Language Impairment in Swedish – Grammar and Interaction*. Doktorsavhandling vid Institutionen för Logoped och Foniatri. Lunds Universitet.

Hansson, K. (2003). Att bedöma barns språk och kommunikation. I: L. Bjar & C. Liberg (red.), *Barn utvecklar sitt språk* (195-214). Lund: Studentlitteratur.

Hansson, K. & Håkansson, G. (1995). Språkförståelsetestning av barn. I: G. Håkansson & U. Nettelbladt (red.) *Språkförståelse* (69-80). Uppsala: ASLA, Svenska föreningen för tillämpad språkvetenskap.

Hansson, K. & Leonard, L.B. (2003). The use and productivity of verb morphology in specific language impairment: An examination of Swedish. *Linguistics*, 41: 351-579.

Hansson, K. & Nettelbladt, U. (1995). Grammatical characteristics of Swedish children with SLI. *Journal of Speech and Hearing Research*, 38: 589-598.

Hansson, K. & Nettelbladt, U. (2004). *GRAMBA - Grammatiktest för barn*. Malmö: Pedagogisk Design.

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 and Hearing Research*, 43: 848-864.



- Hansson, K., Nettelblatt, U. & Leonard, L.B. (2003). Indefinite articles and definite forms in Swedish children with specific language impairment. *First Language*, 23: 343-362.
- Holmberg, E. & Stenqvist, H. (1983). *Nya Lundamaterialet*. Malmö: Utbildningsproduktion AB.
- Håkansson, G. (1989). The Acquisition of Negative Placement in Swedish. *Studia Linguistica*, 43: 47-58.
- Håkansson, G. (1998). *Språkinläring hos barn*. Lund: Studentlitteratur.
- Håkansson, G. & Hansson, K. (2000). Comprehension and production of relative clauses: A comparison between Swedish impaired and unimpaired children. *Journal of Child Language*, 27: 313-333.
- Håkansson, G. & Nettelblatt, U. (1996). Similarities Between SLI and L2 Children: Evidence From the Acquisition of Swedish Word Order. I: J. Gilbert & C. Johnson (Eds.), *Children's Language*, 9: 135-151. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum .
- Lavesson, A. (1999). *Förskolebarn på förstagångsbesök – En kristisk granskning av Bruces och Wigforss "Språklig snabbscreening av barn i förskoleålder, 2-6 år"*. Magisterarbete i logopedi. Institutionen för logopedi och foniatry, Lunds universitet.
- Leonard, L.B. (1996). Assessing Morphosyntax in Clinical Settings. F: D. McDaniel, C. McKee & H. Cairns (red.) *Methods of assessing children's syntax (2-38)*. West Lafayette Indiana: MIT Press.
- Leonard, L.B., Salameh, E-K. & Hansson, K. (2001). Noun phrase morphology in Swedish-speaking children with specific language impairment. *Applied Psycholinguistics*, 22: 619-639.
- Nettelblatt, U. (1996). Hur undersöker man språklig och kommunikativ förmåga hos barn? Erfarenheter från logopedisk forskning. I: M. Linnarud (red.) *Språk- utvärdering- test (83-93)*. Uppsala: ASLA, Svenska föreningen för tillämpad språkvetenskap.
- Ors, M., & Nettelblatt, U. (1999). Språkstörning hos barn. I: A. Trillingsgaard, M. Dalby & J. Östergaard (red.), *Barn som är annorlunda (87-101)*. Lund: Studentlitteratur.
- Pienemann, M. & Håkansson, G. (1999). A Unified Approach Towards the Development of Swedish as L2: A processability Account. *Studies in Second Language Acquisition*, 21: 383-420.
- Plunkett, K. & Strömquist, S. (1990). The Acquisition of Scandinavian Languages. *Gothenburg Papers in Theoretical Linguistics*, 59: 1-123.
- Tomasello, M. & Stahl, D. (2003). Sampling children's spontaneous speech: how much is enough? *Journal of Child Language*, 31: 101-121.

## Bilaga 1.

Testuppgifterna och målstrukturer i Gramba samt några av de vanligaste ickeförväntade svaren hos barnen med normal språkutveckling.

### TESTUPPGIFTER

### VANLIGA SVAR

#### Presens

Klipper

Blåser

Köper

Klippa

Blåsa

Äter, tar

#### Plural

Pojkar

Katter

Apor

Killar

Kattar

Apa

#### Obestämd artikel

En katt

En apa

Ett äpple

Katt

Apa

Äpple

#### Bestämd form

Katten

Apan

Äppet

Katt, den

Han

Äpple, den, äpplen

#### Preteritum

Klippte

Bläste

Köpte

Klipper

Blåser

Tog, fick, åt, handlade

#### Kongruens i nominalfras

Ett gult hus

En stor pojke

Det gula äppet

Den stora katten

Gult hus

En pojke, En stor människa

Gula äppet, ett gult äpple, äpple

Stora katten

#### Modal med infinitiv

Ska köpa

Ska klippa

Ska blåsa

Ska plocka, köper

Klippa, klipper

Blåser, blåsa

#### Har med supinum

Har klippt

Har blåst

Har köpt

Klippt, klipper

Bläst, blåser

Har plockat, köpt

**Genitiv**

Kattens  
Pojkens  
Apan

Katten  
Pojken, killens  
Apan

**Kopula och predikativ**

Katten är gul  
Pojkarna är stora  
Huset är stort

Katten, katten gul  
Pojkar, pojkarna stora  
Huset, huset stort

**Negation**

Kan inte måla  
Kan inte hoppa  
Kan inte sova

Kan inte (det)  
Kan inte (det)  
Kan inte (det)

**Ordföljd\***

Sen gungade dom  
Sen körde eller åkte dom  
Sen kommer han  
Sen vilar eller sover dom

**Bisats**

Som plockar blommor  
Som äter en kaka  
Som håller upp saft

Plockar blommor  
Äter kaka/tårta  
Håller (upp) saft

\* Här förekommer flest svar med verb, verb + subjekt och verb + objekt. Vi har inte analyserat vilka ord barnen använder utan enbart vilka satsdelar.

## Bilaga 2.

Här redovisas barnen från utprovningmaterialet med deras diagnoser. De som har samma diagnoser är sammanställda för sig. Övriga redovisas längst ner på sidan. Även kön redovisas (1 = flicka, 2 = pojke).

Generell språkstörning		Fonologisk och grammatisk språkstörning		Generell språkstörning, Utvecklingsförsening av oralmotorik		Generell språkstörning, Pragmatisk språkstörning, Utvecklingsförsening av oralmotorik	
Ålder	Kön	Ålder	Kön	Ålder	Kön	Ålder	Kön
54	2	54	2	60	2	63	1
57	2	56	2	66	2	65	2
59	2	58	2	68	2		
62	2	58	2				
62	2	61	1				
63	2	64	2				
64	2	67	2				
66	2	67	2				
67	1	67	2				
68	2	68	1				
68	1	72	2				
69	2	73	2				
69	2						
69	1						
70	2						
72	2						
74	2						
76	1						
77	2						
77	1						
79	1						
58	1						
61	1						
62	1						
64	2						
64	1						
66							
67	2						
68	2						
68	2						
69	2						
73	1						
75	1						
75	2						
76	2						
77	2						
81	1						

### BILAGA 3.

	N	N	LS	N	LS	N	LS	D	N	LS	D	N	LS	D	D	
	36-41	42-47	42-47	48-53	48-53	54-59	54-59	54-59	60-65	60-65	60-65	66-71	66-71	66-71	72-81	
<b>Presens</b>																
rätt svar	61,38	69,78	54,17	83,86	66,67	86,80	69,33	50,00	92,33	80,95	82,05	92,98	97,22	80,00	88,10	
E	4,23	3,56	12,50	1,75	9,09	1,98	9,33	12,50	0,33	7,94	10,26	1,17	2,78	5,00	2,38	
U	0,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,67	0,00	
AK	19,58	21,33	16,67	13,68	15,15	10,56	17,33	12,50	7,33	7,94	2,56	5,26	0,00	11,67	7,14	
AI	2,65	1,33	0,00	0,70	3,03	0,33	2,67	12,50	0,00	1,59	2,56	0,58	0,00	1,67	0,00	
US	7,41	1,78	0,00	0,00	6,06	0,00	0,00	4,17	0,00	1,59	2,56	0,00	0,00	0,00	2,38	
Ö	4,23	2,22	16,67	0,00	0,00	0,33	1,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Totalt	38,62	30,22	45,83	16,14	33,33	13,20	30,67	50,00	7,67	19,05	17,95	7,02	2,78	20,00	11,90	
<b>Pluralis</b>																
Rätt svar	86,24	92,44	87,50	95,79	87,88	97,03	84,00	75,00	96,00	95,24	84,62	98,83	97,22	91,67	92,86	
E	2,12	3,11	4,17	1,40	3,03	0,33	4,00	8,33	0,67	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00	2,38	
U	4,76	1,33	8,33	0,35	6,06	0,33	8,00	16,67	1,00	1,59	5,13	0,00	0,00	1,67	0,00	
AK	3,17	1,78	0,00	2,11	0,00	2,31	4,00	0,00	2,33	3,17	5,13	1,17	2,78	1,67	4,76	
AI	1,06	1,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
GS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,56	0,00	0,00	0,00	0,00	
US	2,65	0,00	0,00	0,00	3,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Ö	0,00	0,00	0,00	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,56	0,00	0,00	0,00	0,00	
Totalt	13,76	7,56	12,50	4,21	12,12	2,97	16,00	25,00	4,00	4,76	15,38	1,17	2,78	8,33	7,14	
<b>Obestämd artikel</b>																
Rätt svar	64,02	60,00	50,00	74,74	48,48	83,17	62,67	91,67	82,33	71,43	69,23	85,96	80,56	75,00	69,05	
E	0,00	3,11	0,00	1,05	18,18	1,98	5,33	0,00	0,67	7,94	5,13	1,75	11,11	10,00	11,90	
U	27,51	32,89	41,67	20,35	21,21	11,88	28,00	4,17	15,00	15,87	15,38	11,11	8,33	13,33	14,29	
AK	2,65	1,78	0,00	3,16	3,03	0,99	1,33	4,17	1,67	4,76	2,56	1,17	0,00	0,00	0,00	
AI	1,59	0,00	0,00	0,00	3,03	1,65	1,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,38	
GSI	0,00	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
GS	1,59	1,78	0,00	0,35	6,06	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00	5,13	0,00	0,00	0,00	2,38	
O	0,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
US	2,12	0,00	8,33	0,00	0,00	0,00	1,33	0,00	0,00	0,00	2,56	0,00	0,00	1,67	0,00	
Ö	0,00	0,00	0,00	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Totalt	35,98	40,00	50,00	25,26	51,52	16,83	37,33	8,33	17,67	28,57	30,77	14,04	19,44	25,00	30,95	
<b>Bestämd form</b>																
rätt svar	69,31	73,78	58,33	85,96	57,58	91,42	70,67	62,50	91,67	79,37	79,49	91,81	83,33	78,33	71,43	
E	3,70	1,78	8,33	1,75	6,06	0,33	2,67	4,17	0,67	3,17	2,56	1,17	5,56	3,33	4,76	
U	8,47	4,89	8,33	1,40	9,09	2,31	10,67	12,50	0,33	7,94	15,38	0,00	5,56	5,00	2,38	
AK	7,94	6,22	4,17	6,32	9,09	2,64	4,00	12,50	3,00	6,35	2,56	4,09	5,56	5,00	9,52	
AI	4,76	2,22	8,33	2,46	3,03	1,32	1,33	0,00	2,00	3,17	0,00	0,58	0,00	0,00	4,76	
GSI	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
GS	0,53	1,33	0,00	0,00	0,00	0,66	1,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
US	4,23	2,67	0,00	0,00	3,03	0,00	6,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,33	2,38	
Ö	1,06	6,22	12,50	2,11	12,12	1,32	2,67	8,33	2,33	0,00	0,00	2,34	0,00	5,00	4,76	
Totalt	30,69	26,22	41,67	14,04	42,42	8,58	29,33	37,50	8,33	20,63	20,51	8,19	16,67	21,67	28,57	

E=Ersättning, U= Utelämnning av gramm. morfem, UL= Utelämnning av lexikalt morfem, AK= Annat ord korrekt, AI= Annat ord ickeaccepterat, GS=Annan gramm. struktur, GSI= Annan gramm. struktur ickeaccepterad, FF= Fonologisk förenkling, O= Annan ordföljd, US= Uteblivet svar, Ö= Övrigt

	N	N	LS	N	LS	N	LS	D	N	LS	D	N	LS	D	D
	36-41	42-47	42-47	48-53	48-53	54-59	54-59	54-59	60-65	60-65	60-65	66-71	66-71	66-71	72-81
<b>Preteritum</b>															
Rätt svar	47,09	59,11	29,17	76,84	48,48	79,54	54,67	45,83	86,67	56,92	38,46	91,23	75,00	55,00	30,95
E	26,98	22,67	50,00	9,12	36,36	11,22	26,67	41,67	5,67	33,85	48,72	5,85	25,00	36,67	59,52
U	0,53	0,44	0,00	0,70	0,00	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00	2,56	0,00	0,00	0,00	0,00
AK	6,35	5,33	0,00	7,02	0,00	5,28	2,67	0,00	3,67	4,62	0,00	2,34	0,00	3,33	4,76
AI	8,47	8,89	8,33	5,61	9,09	2,97	14,67	12,50	3,00	3,08	2,56	0,58	0,00	3,33	2,38
US	3,17	2,22	0,00	0,00	6,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,38
Ö	4,76	1,33	12,50	0,35	0,00	0,33	1,33	0,00	0,00	1,54	2,56	0,00	0,00	1,67	0,00
FF	2,65	0,00	0,00	0,35	0,00	0,33	0,00	0,00	1,00	0,00	5,13	0,00	0,00	0,00	0,00
Totalt	52,91	40,89	70,83	23,16	51,52	20,46	45,33	54,17	13,33	43,08	61,54	8,77	25,00	45,00	69,05
<b>Kongruens i NP</b>															
Rätt svar	30,16	28,57	21,88	49,21	15,91	53,96	37,00	31,25	54,00	40,48	19,23	63,16	58,33	40,00	41,07
E	3,57	2,99	3,13	2,63	6,82	2,48	4,00	0,00	1,00	2,38	9,62	2,63	4,17	7,50	8,93
U	9,13	13,95	18,75	9,74	2,27	8,91	12,00	6,25	8,00	13,10	32,69	5,26	8,33	21,25	21,43
AK	6,35	7,31	0,00	7,11	4,55	10,15	8,00	9,38	12,75	7,14	0,00	12,72	14,58	0,00	0,00
AI	3,97	7,64	0,00	7,89	9,09	3,96	3,00	6,25	5,25	9,52	7,69	1,32	4,17	5,00	7,14
GS	7,54	5,98	12,50	6,05	9,09	7,18	9,00	0,00	8,25	15,48	5,77	3,95	4,17	3,75	7,14
GSI	3,17	3,99	6,25	2,89	9,09	0,99	6,00	9,38	2,25	1,19	3,85	1,75	0,00	3,75	5,36
UL	10,32	11,96	9,38	6,84	15,91	6,93	7,00	9,38	7,25	7,14	11,54	7,02	2,08	1,25	3,57
UL+U	18,25	13,29	18,75	5,26	13,64	4,21	10,00	9,38	1,00	3,57	3,85	0,88	2,08	11,25	1,79
UL+E	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	1,92	0,00	0,00	0,00	0,00
O	0,00	0,00	0,00	0,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
US	4,76	0,66	3,13	0,53	2,27	0,74	3,00	18,75	0,00	0,00	3,85	0,00	0,00	5,00	3,57
Ö	2,78	3,65	6,25	1,58	11,36	0,25	1,00	0,00	0,25	0,00	0,00	1,32	2,08	1,25	0,00
Totalt	69,84	71,43	78,13	50,79	84,09	46,04	63,00	68,75	46,00	59,52	80,77	36,84	41,67	60,00	58,93
<b>Modal + inf</b>															
rätt svar	44,44	51,56	33,33	65,26	51,52	71,95	58,67	83,33	69,67	73,02	51,28	76,61	83,33	76,67	59,52
E	12,17	7,11	8,33	10,18	9,09	8,91	10,67	4,17	12,33	3,17	2,56	9,94	5,56	8,33	9,52
U	7,41	9,78	20,83	8,07	18,18	4,95	6,67	0,00	12,00	7,94	7,69	1,17	5,56	8,33	11,90
UL	2,12	1,33	0,00	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,38
AK	12,17	16,89	12,50	10,18	6,06	9,24	12,00	8,33	4,33	12,70	10,26	10,53	5,56	5,00	9,52
AI	9,52	7,56	8,33	4,21	0,00	3,63	5,33	0,00	1,00	0,00	5,13	0,00	0,00	0,00	2,38
GS	0,00	0,44	0,00	0,35	0,00	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,17	0,00	0,00	0,00
GSI	0,00	1,78	0,00	0,00	3,03	0,33	0,00	0,00	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
US	8,47	2,67	0,00	0,35	6,06	0,33	2,67	4,17	0,00	3,17	15,38	0,58	0,00	1,67	2,38
Ö	3,70	0,89	16,67	1,05	6,06	0,33	4,00	0,00	0,33	0,00	7,69	0,00	0,00	0,00	2,38
Totalt	55,56	48,44	66,67	34,74	48,48	28,05	41,33	16,67	30,33	26,98	48,72	23,39	16,67	23,33	40,48
<b>Har+ supinum</b>															
rätt svar	49,21	54,67	25,00	70,53	39,39	71,62	54,67	37,50	79,67	74,60	38,46	87,13	100,00	50,00	47,62
E	8,47	7,11	20,83	2,81	18,18	6,27	6,67	12,50	2,33	1,59	10,26	1,75	0,00	10,00	19,05
U	5,29	7,56	8,33	7,72	3,03	4,95	9,33	16,67	4,00	6,35	33,33	1,75	0,00	18,33	9,52
AK	16,40	14,67	8,33	11,58	6,06	12,54	13,33	8,33	10,33	9,52	7,69	5,85	0,00	8,33	7,14
AI	4,23	8,00	12,50	3,16	12,12	2,64	5,33	16,67	2,00	3,17	5,13	1,17	0,00	11,67	11,90
UL	0,53	2,67	4,17	0,35	0,00	0,33	1,33	0,00	0,33	1,59	0,00	0,58	0,00	0,00	2,38
US	4,76	1,78	0,00	0,00	0,00	0,33	4,00	4,17	0,00	0,00	5,13	0,58	0,00	1,67	0,00
GS	0,00	0,00	0,00	0,70	6,06	0,00	0,00	0,00	1,00	1,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ö	9,52	2,22	16,67	2,11	9,09	1,32	4,00	4,17	0,33	1,59	0,00	1,17	0,00	0,00	2,38
GSI	1,59	1,33	4,17	1,05	6,06	0,00	1,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Totalt	50,79	45,33	75,00	29,47	60,61	28,38	45,33	62,50	20,33	25,40	61,54	12,87	0,00	50,00	52,38

E=Ersättning, U= Utelämnning av gramm. morfem, UL= Utelämnning av lexikalt morfem, AK= Annat ord korrekt, AI= Annat ord ickeaccepterat, GS=Annan gramm. struktur, GSI= Annan gramm. struktur ickeaccepterat, FF= Fonologisk förenkling, O= Annan ordföljd, US= Uteblivet svar, Ö= Övrigt

	N	N	LS	N	LS	N	LS	D	N	LS	D	N	LS	D	D
	36-41	42-47	42-47	48-53	48-53	54-59	54-59	54-59	60-65	60-65	60-65	66-71	66-71	66-71	72-81
<b>Genitiv</b>															
Rätt svar	79,37	82,22	50,00	93,33	60,61	92,41	68,00	54,17	96,67	68,25	56,41	97,08	80,56	78,33	78,57
U	10,05	8,00	33,33	0,70	24,24	1,65	24,00	20,83	1,33	25,40	33,33	1,17	16,67	15,00	0,00
AK	3,17	2,67	4,17	2,46	0,00	3,96	2,67	4,17	1,67	1,59	0,00	1,75	2,78	1,67	2,38
AI	3,70	1,33	4,17	0,70	3,03	0,33	0,00	0,00	0,33	1,59	2,56	0,00	0,00	0,00	0,00
GS	1,06	0,44	0,00	2,11	3,03	0,66	0,00	8,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,33	4,76
GSI	0,00	1,78	0,00	0,35	0,00	0,00	4,00	0,00	0,00	1,59	0,00	0,00	0,00	1,67	4,76
US	0,00	0,44	0,00	0,00	3,03	0,33	0,00	12,50	0,00	0,00	5,13	0,00	0,00	0,00	0,00
Ö	2,12	2,67	8,33	0,35	6,06	0,66	1,33	0,00	0,00	1,59	2,56	0,00	0,00	0,00	9,52
FF	0,53	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Totalt	20,63	17,78	50,00	6,67	39,39	7,59	32,00	45,83	3,33	31,75	43,59	2,92	19,44	21,67	21,43
<b>Kopula</b>															
Rätt svar	77,25	84,89	54,17	94,74	66,67	96,37	76,00	81,25	97,67	96,83	88,46	99,42	97,22	92,50	92,86
S+Pf	1,06	2,22	25,00	1,05	3,03	0,33	2,67	0,00	0,00	1,59	7,69	0,58	0,00	0,00	0,00
A+S	1,59	0,89	16,67	1,40	0,00	0,99	2,67	0,00	0,67	0,00	0,00	0,00	2,78	0,00	0,00
S	6,88	3,11	4,17	1,75	15,15	0,66	5,33	0,00	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pf	2,65	4,44	0,00	0,35	6,06	0,99	9,33	0,00	0,00	0,00	3,85	0,00	0,00	7,50	7,14
K+Pf	0,00	0,00	0,00	0,00	3,03	0,00	1,33	0,00	0,33	1,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
S+K	1,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,50	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
K	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ö	2,65	3,11	0,00	0,70	3,03	0,66	2,67	0,00	0,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
US	6,88	1,33	0,00	0,00	3,03	0,00	0,00	6,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Totalt	22,75	15,11	45,83	5,26	33,33	3,63	24,00	18,75	2,33	3,17	11,54	0,58	2,78	7,50	7,14
<b>Predikativ</b>															
Rätt svar	60,32	71,56	37,50	86,67	51,52	92,74	65,33	56,25	93,00	80,95	62,50	95,32	88,89	77,50	67,86
S+Pf	1,59	2,22	25,00	1,05	3,03	0,33	2,67	0,00	0,00	1,59	8,33	0,58	0,00	0,00	0,00
A+S	1,06	0,89	16,67	1,40	0,00	0,66	2,67	0,00	0,67	0,00	0,00	0,00	2,78	0,00	0,00
S	6,88	3,11	4,17	2,46	12,12	0,33	6,67	0,00	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pf	2,65	4,44	0,00	0,35	6,06	0,00	6,67	0,00	0,00	0,00	4,17	0,00	0,00	5,00	7,14
S+K	1,06	0,44	4,17	0,00	0,00	0,00	0,00	12,50	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
K	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
K+PF	0,00	0,00	0,00	0,00	3,03	0,00	1,33	0,00	0,33	1,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
S+k+aa	10,58	5,33	4,17	2,11	3,03	1,98	2,67	12,50	1,33	1,59	0,00	0,58	0,00	0,00	0,00
Afa	4,76	4,44	4,17	4,21	9,09	2,97	5,33	12,50	2,67	7,94	25,00	1,75	0,00	10,00	14,29
Afs kongr	0,53	0,89	0,00	0,35	3,03	0,33	2,67	0,00	0,00	0,00	0,00	1,17	0,00	2,50	0,00
Afs	1,06	0,89	4,17	0,70	3,03	0,33	1,33	0,00	0,33	4,76	0,00	0,58	8,33	0,00	10,71
Ö	3,17	4,44	0,00	0,70	3,03	0,33	2,67	0,00	1,00	1,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
US	6,35	1,33	0,00	0,00	3,03	0,00	0,00	6,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00	0,00
Totalt	39,68	28,44	62,50	13,33	48,48	7,26	34,67	43,75	7,00	19,05	37,50	4,68	11,11	22,50	32,14

E=Ersättning, U= Utelämnning av gramm. morfem, UL= Utelämnning av lexikalt morfem, AK= Annat ord korrekt, AI= Annat ord ickeaccepterat, GS= Annan gramm. struktur, GSI= Annan gramm. struktur ickeaccepterad, FF= Fonologisk förenkling, O= Annan ordföljd, US= Uteblivet svar, Ö= Övrigt, S= Subjekt/substantiv, V= Verb, Pf= Predikatsfyllnad, O= Objekt, T= Topikaliserat ord, K= Kopula, A= Adjektiv, aa= Annat adjektiv, Afa= annan form av adjektivet, Afs= Annan form på subjektet, Kongr= kongruens

	N	N	LS	N	LS	N	LS	D	N	LS	D	N	LS	D	D	
	36-41	42-47	42-47	48-53	48-53	54-59	54-59	54-59	60-65	60-65	60-65	66-71	66-71	66-71	72-81	
<b>Negation</b>																
Rätt svar	73,54	73,33	70,83	85,61	75,76	91,09	74,67	54,17	87,67	93,65	61,54	89,47	100,00	71,67	83,33	
U	1,59	3,56	4,17	0,70	9,09	0,00	1,33	0,00	0,00	1,59	5,13	0,58	0,00	1,67	2,38	
GS	2,65	2,22	0,00	2,46	0,00	1,32	8,00	20,83	1,33	0,00	0,00	1,17	0,00	0,00	2,38	
GSF	1,06	0,00	0,00	0,70	0,00	0,00	1,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
AK	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,33	0,00	
AI	1,06	4,44	8,33	0,70	3,03	0,33	1,33	0,00	0,33	0,00	5,13	0,00	0,00	1,67	0,00	
U+UL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,67	0,00	
UL	5,82	9,33	4,17	4,91	3,03	3,96	6,67	0,00	6,00	1,59	0,00	4,68	0,00	1,67	2,38	
US	7,94	2,22	0,00	0,00	6,06	0,33	0,00	4,17	0,33	1,59	2,56	0,00	0,00	0,00	0,00	
Ö	5,29	4,44	4,17	4,21	3,03	2,64	5,33	4,17	3,33	1,59	2,56	3,51	0,00	1,67	0,00	
O+E	0,00	0,00	0,00	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
O	1,06	0,44	8,33	0,35	0,00	0,00	1,33	16,67	0,00	0,00	23,08	0,58	0,00	16,67	9,52	
Totalt	26,46	26,67	29,17	14,39	24,24	8,91	25,33	45,83	12,33	6,35	38,46	10,53	0,00	28,33	16,67	
<b>Ordföljd</b>																
rätt svar	29,76	31,13	9,38	48,42	25,00	41,34	32,00	50,00	46,50	44,05	28,21	55,70	50,00	51,67	54,76	
V	13,89	20,20	25,00	11,32	18,18	15,59	21,00	8,33	12,75	13,10	10,26	11,40	8,33	6,67	9,52	
VS	16,67	15,56	15,63	14,74	13,64	13,61	4,00	16,67	18,75	19,05	7,69	13,16	10,42	15,00	7,14	
TV	3,57	3,97	6,25	4,74	4,55	3,22	7,00	0,00	3,25	3,57	10,26	2,63	0,00	0,00	2,38	
SV	7,54	9,60	21,88	6,05	9,09	8,42	12,00	4,17	7,25	10,71	10,26	4,82	12,50	8,33	2,38	
VO	9,92	10,26	12,50	12,11	9,09	15,10	13,00	16,67	9,25	5,95	23,08	10,09	18,75	16,67	19,05	
S	1,98	2,65	0,00	0,26	2,27	0,74	6,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,38	
TO	0,00	0,33	0,00	0,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
TS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,19	0,00	0,00	0,00	0,00	2,38	
T	1,19	0,33	3,13	0,26	0,00	0,25	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
TVS	0,00	0,00	0,00	0,00	2,27	0,00	0,00	4,17	0,25	1,19	5,13	0,44	0,00	1,67	0,00	
OVS	0,00	0,33	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
US	10,32	2,32	3,13	1,05	15,91	0,50	3,00	0,00	0,25	1,19	5,13	0,88	0,00	0,00	0,00	
Ö	5,16	3,31	3,13	0,79	0,00	0,99	1,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,88	0,00	0,00	0,00	
Totalt	70,24	68,87	90,63	51,58	75,00	58,66	68,00	50,00	53,50	55,95	71,79	44,30	50,00	48,33	45,24	
<b>Bisats</b>																
Rätt svar	63,49	78,67	33,33	92,63	54,55	96,04	57,33	45,83	96,67	85,71	38,46	98,83	88,89	50,00	35,71	
U	20,11	10,67	37,50	3,86	24,24	2,31	30,67	16,67	3,00	12,70	30,77	0,58	8,33	38,33	35,71	
AK	1,06	1,33	0,00	1,75	0,00	0,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,58	0,00	0,00	0,00	
AI	1,06	0,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,17	0,00	0,00	5,13	0,00	0,00	1,67	0,00	
UL	0,53	0,00	0,00	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,13	0,00	0,00	0,00	0,00	
UL+U	1,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
GS	0,53	1,78	0,00	0,00	3,03	0,00	4,00	12,50	0,00	0,00	2,56	0,00	2,78	5,00	9,52	
GSI	0,53	0,89	4,17	0,35	3,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,90	
US	6,88	2,67	16,67	0,00	3,03	0,33	0,00	4,17	0,00	1,59	10,26	0,00	0,00	0,00	0,00	
Ö	4,76	3,11	8,33	1,05	12,12	0,33	8,00	16,67	0,33	0,00	7,69	0,00	0,00	3,33	7,14	
O	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,67	0,00	
Totalt	36,51	21,33	66,67	7,37	45,45	3,96	42,67	54,17	3,33	14,29	61,54	1,17	11,11	50,00	64,29	

E=Ersättning, U= Utelämnning av gramm. morfem, UL= Utelämnning av lexikalt morfem, AK= Annat ord korrekt, AI= Annat ord ickeaccepterat, GS=Annan gramm. struktur, GSI= Annan gramm. struktur ickeaccepterad, FF= Fonologisk förenkling, O= Annan ordföljd, US= Uteblivet svar, Ö= Övrigt, S= Subjekt/substantiv, V= Verb, Pf= Predikatsfyllnad, O= Objekt, T= Topikaliserat ord, K= Kopula, A= Adjektiv, aa= Annat adjektiv, Afa= annan form av adjektivet, Afs= Annan form på subjektet, Kongr= kongruens



